

*Formation professionnelle - Secondaire I*

*Mémoire professionnel - Volée 2012*

# ***Faire de la géographie sur le thème des flux d'informations : Quelles finalités ? Quelles utilités pour les élèves ?***

*Réalisé par :*

***Grégory Pignat***

***Rue de Saint-Martin 3***

***CH – 1966 Botyre (Ayent)***

*Sous la direction de :*

***Samuel Fierz***



*Formation professionnelle - Secondaire I*

*Mémoire professionnel - Volée 2012*

## ***Attestation d'authenticité***

*Je soussigné certifie que ce mémoire constitue un travail original et j'affirme en être l'auteur. Je certifie avoir respecté le code d'éthique et de déontologie de la recherche en le réalisant.*

*Lieu :*

*Date :*

*Nom, prénom :*

*Signature :*

## **PREAMBULE**

### *Protection des données*

Dans le souci des considérations éthiques de rigueur lors d'un travail basé sur l'observation et le recueil d'information effectué sur des élèves, nous garantissons que la confidentialité des informations et l'anonymat ont été respectés lors du traitement des données. La classe en question avait préalablement été mise au courant de l'existence et des enjeux de cette étude : les élèves savaient que les questionnaires auxquels ils se soumettaient allaient par la suite être exploités pour notre dispositif de recherche-action. Les entretiens se sont organisés au moyen de trois élèves volontaires et des prénoms fictifs ont été utilisés lorsque nous y faisons référence. Toutes les traces relatives à l'identité des élèves ont en outre été supprimées dans le corpus de données.

### *Remerciements*

Nous tenons à remercier les personnes qui nous ont aidé et accompagné durant la réalisation de ce travail, notamment Roland Métrailler, maître formateur, pour nous avoir permis d'appliquer le dispositif dans sa classe durant les heures de stage, ainsi que pour ses commentaires constructifs. Notre reconnaissance s'adresse également à Samuel Fierz, directeur de mémoire, pour sa disponibilité et son aide dans la construction du fil rouge de la présente étude, ainsi qu'aux élèves de 11<sup>ème</sup> Harmos du cycle d'orientation d'Ayent, volée 2014-2015, sur qui le dispositif a été testé, et tout particulièrement les trois élèves qui s'étaient portés volontaires et ont bien voulu nous accorder de leur temps pour mener les entretiens compréhensifs.

## **RESUME**

La présente étude concerne une séquence d'enseignement apprentissage en géographie construite, puis expérimentée sur le terrain au sein d'un groupe classe du degré 11<sup>e</sup> Harmos, portant sur le thème des flux d'informations et des inégalités Nord-Sud, notamment sur les disparités d'accès dans le monde concernant Internet. Le dispositif de recherche-action qui s'y rapporte a cherché à mesurer la plus-value de stratégies pédagogiques employées durant l'expérimentation, telles que la prise en compte de l'enseignement non-formel, le travail sur la motivation, ainsi que le rapport au savoir, via le processus de dévolution. L'évolution des représentations des élèves concernant le thème traité, mais aussi, de façon plus générale, la discipline géographique a également fait l'objet d'une investigation de notre part au moyen de l'utilisation de bilan de savoirs, afin de pouvoir identifier et comprendre les différents types de rapports de relation au savoir qui auront pu émerger en fonction de l'hétérogénéité des apprenants : à leur sortie de la scolarité obligatoire, qu'est-ce que les élèves auront retenu comme image de la géographie ? Correspond-elle avec l'esprit du PER ? Quelles utilités sont-ils capable d'y voir pour leur vie quotidienne et leur future vie de citoyens en mobilisant en situation leurs acquis ?

## **MOTS-CLES**

Internet, géographie, rapport au savoir, représentations, motivation

# TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION	1
2. OBJECTIFS	2
3. PROBLEMATIQUE	3
4. CADRAGE	6
4.1 Enjeux de la transposition didactique	6
4.1.1 Contexte contemporain de l'enseignement de la géographie en classe	6
4.1.2 La construction des apprentissages	6
4.1.3 De quelles compétences faut-il favoriser le développement ?	8
4.1.4 Rôle de l'enseignant	8
4.1.5 Eveil à l'altérité	9
4.2 Le processus de problématisation	10
4.2.1 Enjeux	10
4.2.2 Principes didactiques pour organiser une séquence d'enseignement-apprentissage	10
4.3 Le rapport au savoir	12
4.3.1 Le sens des apprentissages	12
4.3.2 L'éducation non-formelle	12
4.3.3 La différenciation	14
4.3.4 Plus-value d'une pédagogie de projet	15
4.3.5 Rapport au savoir et motivation	16
4.3.6 Le rôle de l'enseignant	17
5. HYPOTHESES DE RECHERCHE	18
6. PRESENTATION DU DISPOSITIF	19
6.1 Moyen d'enseignement	19
6.2 Méthodologie de recherche	23
7. RESULTATS ET ANALYSES	26
7.1 Feedback général des élèves	26
7.2 Sens donné à l'apprentissage et rapport au savoir	27
7.3 Vision de la géographie et conformité avec l'esprit du PER	30
7.4 Effets des activités des élèves sur la motivation	33
7.5 Prise en compte de l'altérité	36
7.6 Bilans de savoirs	38
8. BILAN	41
8.1 Limites de l'expérimentation	41
8.2 Propositions de régulation du moyen d'enseignement	43
8.3 Points-clés	45
9. BIBLIOGRAPHIE	47

# 1. INTRODUCTION

Deux élèves, affairés devant leurs smartphones respectifs, discutent dans la cour de récréation :

« Vas-y, c'est à toi de jouer.

ô Oh non, pas la catégorie de géographie, je suis trop nul pour ça !

ô Ha ha, moi, j'ai fait tout juste !

ô Elles sont difficiles ces questions, tu es trop fort en géo, toi ! »

Cette dernière phrase interpelle l'enseignant surveillant et auteur de la présente étude, qui se permet d'intervenir dans leur discussion. Les deux interlocuteurs attendent à un sermon, puisqu'ils savent bien que de tels appareils sont prohibés dans l'enceinte de l'établissement, mais l'intérêt de l'entremise, sur le moment, était ailleurs :

« Ça veut dire, quoi, être fort en géo ?

ô Ben mon copain connaît presque tous les pays et les capitales du monde, il m'a battu à un jeu de quizz, monsieur !

L'autre prend la parole en rigolant timidement :

« Je suis peut-être fort à ce quiz, mais un peu moins à vos cours de géo !

ô Mais pourtant, ton copain vient de dire que tu es fort en géo, non ?

ô Ben il faudrait qu'on fasse ces quiz dans vos cours, et là peut-être ! »

Cette brève discussion, survenue par hasard lors d'une surveillance de récréation, nous a interpellé quant au sens que les élèves, et par extension, les citoyens, donnent au sens de cette discipline, et sur les raisons justifiant pourquoi ces derniers n'ont pas forcément l'impression de suivre un cours de géographie, malgré la dénomination indiquée dans leur grille horaire. En effet, pensions-nous, ces petits événements de prime abord anodins du quotidien sont parfois révélateurs de certaines vérités préoccupantes.

Dans le sens commun, la géographie est une discipline certes liée à l'espace, mais il est surprenant de se rendre compte de la pluralité des définitions que nous pouvons entendre en interrogeant plusieurs personnes. Si certains y verront une science de l'inventaire, d'autres y verront une discipline scientifique englobant par exemple des domaines tels que la glaciologie, la météorologie, etc., d'autres encore y verront une discipline extrêmement vaste, floue et indéfinie, traitant de tout et de rien, mais seulement quelques-uns envisageront que l'étude de la géographie trouve du sens lorsqu'elle se base sur une problématique humaine. Cette dernière conception ressort pourtant de la vision du plan d'étude romand (PER), laquelle doit être transmise aux élèves par le biais de l'enseignement : L'espace est le *produit* des activités humaines, il n'est pas *donné* (Varcher, 1998).

Est-ce que cela constitue pour autant un consensus universel au niveau de l'enseignement de la géographie en Suisse ? Pour avoir la réponse, il suffit d'observer, rien qu'à l'échelle de la Suisse romande, les différences notables au niveau académique, où l'enseignement de la géographie est différent selon les Universités, puisque par exemple, d'une géographie rattachée à la faculté de sciences sociales à Neuchâtel, nous passons à une géographie rattachée à celle des Géosciences à Fribourg. Relevons également les grandes divergences du point de vue de

l'épistémologie de la géographie et de son application sur le terrain, selon les différentes régions linguistiques de la Suisse (Hertig & Varcher, 2004). Au Secondaire 1, la transposition didactique de la géographie a pris ces dernières années un nouveau tournant : en considérant que les attentes du PER ont passablement modifié l'épistémologie de la discipline en tant que discipline scolaire, les habitudes des enseignants ainsi que la réception par les élèves s'en trouvent modifiées. En effet, de nouveaux moyens d'enseignements compatibles avec le nouveau plan d'études ont dû être conçus et des cours de formation continue ont été proposés par l'animation valaisanne.

Arriverons-nous dès lors à un meilleur consensus de la part des citoyens de demain sortant de la scolarité obligatoire au sujet de la définition même de la géographie et surtout, percevront-ils l'utilité de ce qui a été appris à l'école pour leur vie de tous les jours ?

Le but de cette étude a consisté d'une part à créer et partager un moyen d'enseignement en lien avec les objectifs du PER sur le thème des flux d'informations, puis, d'autre part, de l'expérimenter et d'en évaluer sa pertinence sur le terrain, afin de discerner la façon avec laquelle les élèves ont vécu et se sont appropriés ce dispositif.

Nous avons cherché à instaurer un rapport de *dévolution* entre les élèves et les savoirs géographiques enseignés, en mobilisant différents savoirs théoriques issus de la littérature. En d'autres termes, l'élève devait pouvoir se rendre compte de l'utilité des tâches qu'il était amené à effectuer, au travers de situations dans lesquelles il se rendait directement acteur de son apprentissage, de telle sorte que, suffisamment impliqué dans la démarche initiée par l'enseignant, il puisse se dire : « Maintenant, c'est mon problème, et je dois le résoudre. »

## 2. OBJECTIFS

Comme l'année scolaire 2013-2014 coïncidait avec l'introduction du PER dans ce degré, ce qui a significativement transformé l'épistémologie même de cette discipline scolaire et par conséquent la façon de l'enseigner, et considérant le fait qu'aucune ressource PER-compatible n'existait encore sur ce thème auparavant, nous avons construit et expérimenté sur une classe de 25 élèves au cycle d'orientation d'Ayent une séquence de 16 périodes basée sur l'entrée sociale « les flux d'informations » et son vecteur le plus important, à savoir Internet, pour ainsi la mettre à disposition sur le site de l'animation en tant que ressource didactique.

Nous avons en premier lieu souhaité proposer un outil qui puisse s'avérer utile pour le quotidien de l'élève, notamment sur le sujet des réseaux sociaux, tant les phénomènes de « défis » potentiellement dangereux pour leur santé, les cas de cyber-harcèlement, les diverses transgressions du cadre légal, la banalisation et la propagation de la violence, etc., vont de pair avec le développement exponentiel du Web et font la une de l'actualité. Il restait à aborder cette problématique dans la classe en *faisant* de la géographie, ce qui demande une transcription didactique qui puisse être en accord point par point avec les objectifs du PER.

Nous avons ainsi élaboré toutes sortes de stratégies didactiques et pédagogiques pour que le plus grand nombre possible du groupe classe puisse y percevoir une utilité pour la vie quotidienne et puisse par la suite en faire une force pour la citoyenneté. Cela passe par deux analyses en amont, qui constituent le cadrage théorique de la présente étude :

- l'élaboration d'une séquence didactique basée sur les savoirs contemporains mis en place par les didacticiens spécifiques de la géographie, dans le paradigme socioconstructiviste contemporains.

- la prise en compte des courants les plus encourageants des Sciences de l'éducation, du point de vue de la motivation, de la différenciation et de l'apport de l'enseignement *non-formel* et de la plus-value apportée par les TICs<sup>1</sup>.

Le but du dispositif de recherche en tant que tel consiste à rendre compte des possibilités de créer et entretenir un lien fécond et dynamique entre les élèves et le savoir géographique visé par le biais de situations de dévolution, favorisant ainsi les conditions pour relever au mieux les défis posés par les classes hétérogènes dans le cadre de la géographie, à savoir :

- Intéresser le plus grand nombre d'élèves malgré la diversité du point de vue des aptitudes, des aspirations personnelles et de l'investissement consenti des participants.

- Dévoluer<sup>2</sup> des tâches adaptées aux capacités en prenant en compte la pluralité des zones proximales de développement de chacun.

- Favoriser la décentration de soi et ainsi l'éveil à l'altérité.

- Mesurer les représentations des élèves par rapport à la géographie, à leur sortie de la scolarité obligatoire et ainsi pouvoir les comparer et évaluer leur compatibilité avec l'esprit du plan d'études romand.

La prise en compte de différents feedbacks au terme de l'enseignement de la séquence nous permet d'affiner le dispositif pour une utilisation ultérieure. La finalité d'un travail de recherche-action consiste en effet à améliorer ce qui peut l'être, que ce soit du point de vue de la pertinence du moyen d'enseignement utilisé ou de la façon de se l'approprier en tant qu'enseignant.

### 3. PROBLEMATIQUE

Comme nous l'avons vu, la définition même de la géographie en tant que discipline scolaire a été profondément transformée par l'application du PER et cela a demandé une transposition didactique débouchant à une refonte totale et progressive des moyens d'enseignement mis à disposition pour les enseignants. Afin que la démarche d'enquête soit possible, les élèves doivent s'habituer à manipuler quatre *concepts-intégrateurs* (acteurs, localisation, organisation de l'espace, échelle) : il s'agit d'outils spécifiques à la discipline, à la base de tout questionnement, mobilisant tant les perceptions que les connaissances, à partir desquels l'organisation d'un raisonnement s'articule. Cela permet ainsi de mettre en interaction les connaissances factuelles, les savoir-faire et les savoir-être (Pache & Hertig, 2006). Dans l'ancien plan d'étude valaisan, par exemple, des notions d'astronomie étaient rattachées à la discipline, ce qui n'est plus le cas actuellement : il y a ainsi eu un choix des auteurs du PER de restreindre le champ de la géographie à la problématique humaine, dans le but interdisciplinaire d'éveiller les élèves à la citoyenneté. Ainsi, les *notions* ne doivent pas simplement servir à élargir la culture générale, mais nécessitent que les élèves leur donnent du sens lorsqu'elles sont

---

<sup>1</sup> Technologie de l'information et de la communication

<sup>2</sup> Ce verbe, absent des dictionnaires, est cependant utilisé dans la littérature mobilisée pour cette étude, notamment par Hertig & Pache (2006). Dans ce contexte, il est synonyme d'*attribuer*, *confier*.

mobilisées dans des situations de dévolution. Il en va de même pour les compétences liées à la maîtrise d'outils (lecture et élaboration de cartes, de graphiques, décodage des images, í ) ou d'autres capacités transversales (communication, collaboration, í ) : tout ceci doit servir en situation d'enquête, afin que l'élève puisse trouver efficacement et de façon autonome (c'est-à-dire, sans être dépendant de l'enseignant) des réponses aux questions soulevées par une problématique donnée (Hertig & Varcher, 2004). Cette vision peut paraître déconcertante pour des élèves habitués au õ par cõ ur ö et peut mener à un rapport désordonné voire conflictuel au savoir si cette transition n'est pas opérée avec soin par l'enseignant.

Le point de départ du travail présenté repose sur une réflexion à partir d'un constat : David relevait, en 1980, que la géographie serait devenue une discipline floue, fourre-tout, dont ni les enseignants ni les élèves ne percevaient l'intérêt et l'utilité, et ce au moment où la société connaît des problèmes évidents liés à sa gestion déficiente de son environnement. Il n'est dès lors guère étonnant que les citoyens actuels issus du système de formation critiqué par l'auteur aient encore, en l'état actuel des choses, de certains doutes et difficultés pour définir *en quoi* consiste exactement la géographie. Varcher (1998) indique à ce sujet que la géographe reste une discipline floue pour le grand public, dont les représentations correspondent aux conceptions majoritaires d'il y a plusieurs décennies, caduques, principalement axées sur l'observation et la mesure. Il devient alors crucial de s'interroger sur le rôle que pourrait jouer cette discipline dans la formation des citoyens de demain que constituent les jeunes d'aujourd'hui du degré Secondaire I, en particulier pour ce qui concerne le thème des flux d'informations, tant l'usage d'Internet s'est généralisé de nos jours et occupe une place centrale dans la jeune génération í

Afin de comprendre pourquoi les auteurs précités avaient formulé ces critiques, il convient de replacer la géographie en tant que discipline scolaire dans son contexte social actuel. Pour ce faire, nous dressons un bref historique, sur la base des travaux de Giolitto (1992), sur l'évolution de la discipline à travers l'histoire afin d'entrevoir plus clairement les liens qu'elle a entretenus au gré des attentes de la société du moment, puisqu'en effet, toute science est fondamentalement conçue pour servir efficacement à la société qui l'élabore. La géographie n'échappant pas à cette règle, il n'est ainsi guère étonnant de considérer que les Grecs, depuis Ératosthène, soucieux de comprendre et de décrire l'environnement, l'assimilaient aux sciences exactes, tandis que, lors de la période des grandes découvertes et la création des empires coloniaux, elle devait plutôt servir à effacer õ les blancs de la carte ö, dans des buts plus mercantiles et religieux que scientifiques. La discipline acquiert son statut scientifique à partir du moment où von Humboldt considérait que l'objet d'étude de la géographie n'était pas le lieu en tant que tel, mais les interactions entre le lieu et l'homme. C'est ainsi que le courant déterministe était né, exacerbé par les théories évolutionnistes de Darwin qui indiquait que l'esprit humain était conditionné par le milieu qui l'entourait. Pensée reprise par Ratzel, dans le courant du XIX<sup>ème</sup> siècle, pour ce que l'on nomme õ l'environnementalisme exacerbé ö, qui considérait, dans les grandes lignes, que le sol servait de support rigide aux esprits, et que le milieu physique suffisait à expliquer la répartition des groupes humains sur la terre.

Ce n'est qu'avec la personne que l'on considère comme le père de la géographie française, Vidal de la Blache, que l'on parvenait, durant la seconde moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle, à dépasser cette pensée trop rigide, en postulant que l'homme n'est finalement pas l'esclave du milieu et qu'il n'était par conséquent pas possible d'établir des lois strictes entre l'homme et son environnement. Ce nouveau courant se nommait õ possibilisme ö et une part plus importante était dorénavant accordée aux facteurs humains : la nature permet, l'homme dispose. La géographie vidalienne ne saurait cependant être considérée comme une science sociale, axée sur l'homme, puisque l'étude entre l'homme et l'environnement restait au centre de cette nouvelle approche.

Durant le XX<sup>ème</sup> siècle, des disciplines telles que la géomorphologie ou la météorologie suscitaient l'enthousiasme des chercheurs et se retrouvaient ainsi en plein essor, tant il était encore difficile, et ceci toujours sous l'ombre du déterminisme, d'abandonner l'idée que la nature se trouvait au point de départ de toute géographie. La branche humaine de la discipline avait alors par conséquent du mal à se légitimer en tant que domaine scientifique d'étude. Comme l'activité agricole était à ce moment prépondérante, c'était logiquement vers la ruralité et le régionalisme que la géographie classique s'était tournée, mais, depuis que la civilisation moderne devenait de plus en plus urbaine, il était nécessaire que les objets d'étude de la géographie s'adaptent en conséquence, en prenant de plus en plus en compte l'aspect économique, la géographie devait alors s'intéresser aux rapports des hommes entre eux, et en relation avec l'espace, pour ainsi s'articuler en tant que science sociale et trouver sa véritable utilité en devenant une discipline d'action (aménagement du territoire, prise en compte des interdépendances, gestion de l'environnement, prévision de phénomènes humains, etc.) plutôt que de culture. C'est dans cet esprit que repose le courant nommé « nouvelle géographie » formulé par Gould, en 1969, et dont la résonance se fait encore ressentir au travers du PER actuel, qui postulait de façon très systémique que l'espace était un produit social complexe, ou « espace-produit », et qu'il était du ressort des géographes d'en étudier l'organisation. Un autre courant inspiré cette fois de la psychologie venait s'opposer à cette pensée rationnelle : les géographes comportementalistes préconisaient que la perception de l'espace reposait sur les représentations que s'en faisaient les hommes, et que ces derniers projetaient leur façon de penser, parfois irrationnelle, voire chaotique, sur leur environnement. Cette vision, basée sur la construction et la déconstruction des représentations, se retrouve au cœur du paradigme scolaire actuel essentiellement axé sur le socioconstructivisme, s'efforçant à mettre l'élève au centre des processus d'apprentissage, encourageant l'individualisation dans l'enseignement (Hameline, 2005) et, plus particulièrement dans le cadre de la géographie, à faire passer l'élève d'une vision subjective de l'espace à une analyse plus objective, ce qui demande une capacité de décentration, un éveil à l'altérité que nous allons chercher à mesurer au fil du dispositif de recherche.

Il apparaît donc que les auteurs du PER se sont employés à mettre en lien « l'espace produit » et « les acteurs » pour articuler les différents objectifs d'apprentissage qui constituent le mandat des enseignants romands actuels de la géographie et ainsi définir les *finalités* importantes à transmettre aux citoyens de demain.

Audigier (1996) en distingue trois catégories, dont nous avons constitué le socle de la séquence présentée dans cette étude, et dont certaines précisions sont apportées par une étude ultérieure (Lebrun, Anderson & Lenoir, 2010) : il y a tout d'abord les *finalités patrimoniales*, basées sur la transmission de l'héritage culturel ainsi que la mobilisation des savoirs disciplinaires dans des situations de vie sociale, les *finalités scientifiques*, axées sur l'acquisition de notions, de concepts, de compétences utiles pour l'application d'une démarche à caractère scientifique, puis les *finalités pratiques*, fondée sur la capacité à mobiliser des savoirs dans la vie quotidienne, des études ultérieures ou encore en tant que « qualification » professionnelle.

Ces dernières prennent leur sens lorsqu'elles peuvent s'utiliser ou se réutiliser en dehors du cadre scolaire, dans une optique d'une formation citoyenne qui puisse s'avérer à la fois utile et épanouissante pour l'apprenant (Reuter, Cohen-Azria, Daunay, Delcambre, & Lahanier-Reuter, 2007), dans la mesure où le futur citoyen sera appelé à affronter des défis sociaux capitaux, délicats et interdépendants, comme les migrations internationales, les inégalités Nord-Sud, l'explosion de la productivité, la dégradation rapide de l'écosystème, et ainsi de suite. L'apprentissage de la géographie doit par conséquent lui permettre de se construire des aptitudes, des compétences et des savoirs pour aborder la complexité de tels problèmes (Varcher, 1998).

Cette préoccupation justifie la méthodologie choisie pour construire le dispositif présenté, puisqu'il recherche à transmettre aux apprenants des compétences ayant des répercussions utiles sur leurs pratiques sociales (Thémines, 2012). Comme le précise Naudy (2009), ce qui compte, c'est de savoir comment s'y prendre pour les leur faire acquérir.

## 4. CADRAGE

### 4.1 Enjeux de la transposition didactique : Elaboration d'une séquence d'enseignement-apprentissage de géographie

#### 4.1.1 Contexte contemporain de l'enseignement de la géographie en classe

Audigier (2011b) indique que les conceptions de l'apprentissage d'aujourd'hui sur lesquelles la didactique se sont développées depuis 1970 se réfèrent en très grande majorité aux théories constructivistes et socioconstructivistes, qui mettent l'accent sur le rôle déterminant de l'activité de l'élève et de la réutilisation des connaissances antérieures, ou prérequis, dans le processus de construction de ses connaissances, dans le domaine des sciences sociales, ces théories sont couplées au courant de la pensée sociale (Lautier, 1994, 1997), qui accorde une part importante aux effets de contexte, à la diversité des modes de compréhension et à la place centrale accordée aux échanges et aux relations verbales entre les élèves, ainsi qu'entre les élèves et l'enseignant, en ce sens, les moments de débat sont à privilégier, ainsi qu'à celui des représentations sociales, qui constitue un mélange de la pensée naturelle issue du sens commun, c'est-à-dire, de ce qui vient des mondes dans lesquels vivent les élèves et qui souvent leur paraissent implicites, et de la pensée scientifique, constituée de fragments plus ou moins appropriés par les individus (Moscovici, 1976, cité par Audigier, 2011b), dont l'école joue un rôle essentiel pour son appropriation.

Meirieu (1991) va dans ce sens en mentionnant que l'élaboration d'une séquence didactique ne doit en aucun cas consister à remplacer le sens commun par ce qui relève du savoir scientifique, mais de construire des outils relevant en priorité du monde scientifique pour aider l'élève à mettre à distance le sens commun, à raisonner et complexifier ses savoirs de façon à ce qu'il puisse faire preuve d'une pensée systémique, surpassant ainsi les simples liens de causalité linéaire (Freudiger, Fink & Iseli, 2011).

Ainsi, en prenant en considération le niveau des prérequis du sujet, les contraintes spécifiques à un objectif d'apprentissage, il faut se demander, lors de la construction en amont de la séquence didactique, quelle tâche il est possible de proposer, de telle manière qu'en les effectuant, le sujet rencontre un obstacle cognitif, qu'il puisse en faire un problème et le résoudre par lui-même afin d'acquérir une habileté cognitive nouvelle, mobilisable en face d'autres problèmes qui auront été identifiés comme ayant les mêmes caractéristiques (Meirieu, 1991).

#### 4.1.2 La construction des apprentissages

Le défi posé par un tel travail réside dans le fait d'aller à la rencontre des élèves sans pour autant perdre de vue la discipline, ce qui demande de leur part un effort pour s'habituer à travailler pour *faire* de la géographie et de la part de l'enseignant, une transcription adaptée aux différentes finalités. L'élaboration d'un contrat entre les élèves et l'enseignant prend alors tout son sens.

Meirieu (1991) distingue deux facteurs à prendre en compte : d'une part, il y a le thème, les événements qui constituent l'objet du travail, d'autre part, l'enjeu demandé au sens des produits à réaliser et des tâches à accomplir. Pour justifier de l'utilité d'une démarche d'apprentissage, les relations entre *connaissances* et *actions* demeurent une préoccupation nécessaire pour sortir de l'implicite et inviter ainsi les élèves à verbaliser explicitement leurs représentations.

Audigier (2011b) replace précisément cette pensée dans le domaine de la géographie : il considère qu'il existe deux phases dans l'enseignement : la construction d'un savoir au travers d'un *détour* disciplinaire, que les élèves doivent ensuite pouvoir mobiliser et réinvestir dans ce qu'il nomme la phase de *retour*, sous la forme de débats ou autres situations adidactiques dans lesquelles les tâches sont dévolues aux élèves (Brousseau, 1998). Il s'agit alors de définir précisément le terme de « dévolution » : Dans l'usage courant, ce terme est perçu comme une relation forte voire passionnelle entre une personne et une autre entité. Ainsi, la dévolution que peut vouer un père à son enfant outrepassé toute limite rationnellement discernable. Sans atteindre ces extrêmes, la dévolution dans le milieu scolaire suit quelque peu ce principe.

Pour Brousseau (1998), la dévolution est l'acte par lequel l'enseignant fait accepter à l'élève la responsabilité d'une situation d'apprentissage ou d'un problème et accepte lui-même les conséquences de ce transfert. Il s'agit donc d'un processus par lequel l'enseignant fait en sorte que les élèves assument leur part de responsabilité dans l'apprentissage. Ce principe est très utile pour des disciplines telles que les mathématiques ou les Sciences de la nature.

Cependant, les didacticiens des sciences sociales n'ont guère utilisé la théorie des situations de Brousseau, mais davantage celle dite des « situations problèmes » (Lenoir & Tupin, 2011), en favorisant la démarche d'enquête par le surpassement de dissonances cognitives, par l'élimination des contradictions, par accommodation des schèmes cognitifs, posées par une situation pour parvenir à un état d'équilibre des schèmes cognitifs (Piaget, 1937). Varcher (1998) précise qu'en géographie, une telle démarche ne réside pas forcément dans le fait de franchir un obstacle bien précis, mais plutôt comme un support ou un projet sans lequel il ne saurait y avoir d'apprentissage.

Hertig & Varcher (2004) ont alors appliqué le principe de dévolution au contexte de la géographie, en précisant que pour qu'un moment de dévolution puisse se dérouler correctement, il faut que les élèves soient mis en posture de recherche et construisent ainsi leurs savoirs sans qu'ils ne soient décontextualisés ou dénaturés par un découpage arbitraire. Cette démarche s'inscrit essentiellement sur un modèle socioconstructiviste, bien que les auteurs reconnaissent l'apport du béhaviorisme pour ce qui concerne les capacités que les élèves doivent mobiliser ou reproduire lors de la démarche d'enquête (comme par exemple, appliquer une méthodologie rigoureuse pour extraire de l'information d'un document, ce qui relève de l'objectif SHS33 dans le PER).

L'objectif consiste ainsi à faire prendre conscience aux élèves du sens de leur apprentissage, et cela se fait par un travail sur le rapport qu'ils entretiennent au savoir, afin qu'ils puissent s'investir dans un rapport de dévolution, ce qui implique que l'enseignement doit se faire en premier lieu en fonction des attentes, des questions et des aspirations personnelles des élèves, pour qu'ainsi, ils puissent véritablement ressentir que les leçons répondent à leurs attentes personnelles. Cette démarche se doit bien sûr d'être cadrée par les objectifs d'apprentissage du plan d'étude. La conciliation entre les attentes des élèves et la rigidité du plan d'étude est facilitée, puisque la prise en compte des attentes du PER indique clairement une volonté des auteurs de mener les apprenants vers des finalités scientifiques, patrimoniales et pratiques, dans le but de former les futurs citoyens.

#### 4.1.3 De quelles compétences faut-il favoriser le développement ?

Pour construire l'enseignement, il s'agit alors d'identifier d'une part les savoirs, les savoir-faire, et les savoir-être en jeu, mais aussi d'autre part les attitudes, les conceptions, les modes de pensée, les manières d'argumenter, etc. que les élèves mobilisent ou choisissent de mobiliser dans ces moments de retour (Audigier, 2011b), durant lesquels se construisent véritablement les apprentissages : cela implique la mise en place d'un dispositif didactique qui puisse être favorable à une mobilisation efficace de ce qui a été vu durant la phase de détour, il faut donc favoriser des situations relationnelles communicatives, afin de faire émerger les représentations des élèves sous-jacentes à une thématique traitée, puisqu'une fois qu'elles sont verbalisées, le questionnement devient possible et par ce biais, la curiosité à résoudre ces questions pourra alimenter chez les apprenants le désir de se construire de nouveaux savoirs.

Le véritable enjeu réside dans ce que Naudy (2009) appelle le savoir-mobiliser : un élève *compétent* est un élève qui sait mobiliser et transférer, en situation de dévolution dans un contexte donné, le panel d'outils nécessaires, aussi interdisciplinaires soient-ils, à la résolution d'un problème donné, ce qui s'élève au-delà de la *capacité*, qui est définie comme l'aptitude intériorisée à reproduire quelque chose.

#### 4.1.4 Rôle de l'enseignant

Comme l'enseignant agit comme médiateur entre l'élève et le savoir, et que c'est ainsi à lui qu'il incombe la responsabilité de guider les élèves vers le développement de compétences utiles pour sa vie de citoyen, il convient d'étudier son rôle, en tant qu'acteur, dans la construction des apprentissages de l'élève et examiner les processus qui peuvent permettre des déplacements de points de vue de la part des apprenants. D'après Bruner (1983/1996 cité par Pache, 2011), l'accompagnement du sujet dans ses apprentissages se déroule en plusieurs étapes : Il faut d'abord engager l'intérêt et l'adhésion pour une problématique (enrôlement), réduire ses degrés de liberté en simplifiant la tâche en fonction de ses aptitudes, afin de pouvoir réguler son action au besoin, maintenir son orientation et sa concentration, lui signaler des caractéristiques déterminantes afin d'apprécier l'écart entre ce que l'élève produit et ce que l'enseignant pourrait réaliser, contrôler sa frustration en adoptant diverses méthodes pédagogiques l'amenant à la réussite de la façon la plus autonome possible, et à la démonstration, en lui présentant des modèles de solution lors de l'institutionnalisation. L'enjeu serait, d'après Nonnon, (1997, cité par Pache, 2011) de dévoluer progressivement ces étapes aux élèves, même si cela se déroule sous des formes embryonnaires.

Un enseignement efficace repose donc sur un équilibre entre une acquisition de connaissances soigneusement sélectionnées, un développement des capacités, transversales par nature, et un approfondissement des compétences, plus ciblées, centrées sur le réinvestissement en situation des acquis de tout type (Roegiers, 1999, cité par Naudy, 2009). En géographie, l'élève doit apprendre à se poser des questions sur les relations que les hommes nouent entre eux-mêmes et sur l'espace, puis se donner progressivement les moyens d'y répondre. Pour ceci, l'enseignant, dans son rôle de médiateur, réfléchit à des situations favorables pour faire acquérir aux élèves des savoirs et des qualifications dans quatre domaines : l'utilisation des *concepts intégrateurs* doit toujours être au centre d'une démarche dévolue aux élèves, tandis que l'utilisation d'*outils*, l'appropriation de *notions* et la mobilisation de *capacités transversales* viennent soutenir la démarche d'enquête sur une problématique donnée (Varcher, 1998).

Une représentation négative très répandue dans les esprits envers le mode de transmission du savoir utilisé par l'école aujourd'hui consiste à estimer qu'un travail sur des compétences

ruinerait la transmission des connaissances. Naudy (2009) insiste sur l'exactitude de ce postulat.

Varcher (2006) indique à ce sujet que le rôle prioritaire de l'enseignant est certes de rendre les élèves actifs et acteurs de leur propre apprentissage, mais que si l'action des élèves, lorsqu'on leur dévolue des tâches, est effectivement porteuse de sens et facilitatrice des apprentissages, elle n'est pas suffisante si elle n'est pas recentrée lors de moments d'institutionnalisation. En effet, il serait illusoire et dangereux de croire qu'une leçon basée uniquement sur des dévolutions de problème à la classe conduit forcément à des apprentissages explicites et clairs : dans ce cas, il y a effectivement une déperdition de savoir. C'est pourquoi toute dévolution doit être suivie d'une institutionnalisation : celle-ci doit avoir pour but de donner aux apprenants la possibilité d'agir de la manière la plus pertinente possible en situation sociale et va donc de ce fait bien au-delà de la simple énumération de notions.

Les objectifs institutionnels doivent également être transmis afin de pouvoir les évaluer de façon sommative en fin de séquence, tout en fournissant les meilleures chances de réussite, c'est ce en quoi consiste le défi continu de l'enseignant (Meirieu, 1985).

Du point de vue de la communication, nous avons adopté suivi le point de vue de Pache (2011) pour ce qui concerne la posture à adopter lors de la construction de savoirs, pour le traitement d'une question controversée, notamment pour le cas du téléchargement illégal. L'attitude d'*impartialité engagée* consiste pour l'enseignant à donner son avis tout en favorisant la confrontation de points de vue divergents, ce qui développerait, selon Kelly (1986, cité par Pache, 2011), des compétences d'engagement civique et de courage.

#### 4.1.5 Eveil à l'altérité

L'une des fonctions de l'enseignement de la géographie en classe consiste à accompagner les élèves dans le surpassement de leur égocentrisme naturel (Moscovici, 1976, cité par Audigier, 2011b). Ce dernier terme désigne la difficulté à se décentrer, de considérer d'autres connaissances et d'autres interprétations du monde social, cet aspect est pris en considération dans le dispositif présenté, puisque nous avons cherché à mesurer l'éveil à l'altérité (FG35 dans le PER) au sein de groupe classe.

Au cours de la scolarité obligatoire, l'une des vocations des enseignants est d'amener progressivement l'enfant à passer de repères anthropocentriques à des repères de plus en plus détachés de la personne (Considère, Griselin & Savoye, 1996, cités par Hertig & Pache, 2006). Le concept intégrateur de la géographie « représentation » (Varcher, 1998) doit alors mener l'élève à prendre en compte et comprendre les modes de pensée de sociétés autres que la sienne, c'est ainsi que le thème des inégalités Nord-Sud doit être abordé lorsqu'une entrée sociale de la géographie est abordée. Ainsi, la construction de la séquence a obéi à une ligne directrice dite *mediocentree*, approche qui doit être visée dans le cadre de la problématisation en géographie, puisqu'elle se positionne sur la relation des sociétés à leur milieu. Elle sert à mener graduellement l'élève à délaisser quelque peu, à défaut de l'abandonner complètement, son point de vue naturellement *anthropocentree*, subjectif de nature, axées sur leur for intérieur et très dépendant aux différentes émotions ressenties (Thémines, 2012).

Pour Meirieu (1991), un enjeu fondamental de la didactique consiste à comprendre l'origine des représentations issues de l'aléatoire des situations sociales et des histoires personnelles, pour saisir ce qui a pu structurellement le permettre et conjoncturellement le favoriser. Le but est d'établir un système de ressources, mais aussi de contraintes dans le but d'établir les conditions les plus optimales pour l'apprentissage, c'est ce que l'auteur nomme « obstination didactique ».

## 4.2 Le processus de problématisation

### 4.2.1 Enjeux

Audigier (2011b) indique que pour analyser une réalité sociale, il faut avant tout identifier, nommer, définir, distinguer, qualifier les acteurs qui y participent, ces derniers agissent de façon dynamique, c'est-à-dire qu'ils négocient avec d'autres, entrent en conflit ou en coopération en fonction des situations et des rapports de force, ce qui a des conséquences sur l'espace, produit de ces différentes activités. Toute étude d'une situation sociale exige donc une triple délimitation : un espace, un temps, des individus ou des groupes. Comme ces éléments sont perpétuellement en interaction, l'élève doit prendre en compte les interdépendances (FG37 dans le PER) : il faut donc qu'il puisse prendre en compte, de façon raisonnable, une pluralité d'échelle, en fonction des questions posées selon l'adage suivant formulé par René Dubos lors du premier sommet sur l'environnement en 1972 : *penser global, agir local*. C'est ainsi que l'élève peut se rendre compte de l'utilité de ses apprentissages.

### 4.2.2 Principes didactiques pour organiser une séquence d'enseignement-apprentissage

#### a. L'émergence du questionnement

Un élément déclencheur est capital, il doit être mis en place dès le début de la première leçon d'une séquence lors de ce que Meireu (1985) appelle la « période de découverte ». Il joue un double rôle : d'une part, il sert à susciter rapidement l'intérêt et le questionnement des élèves sur la thématique abordée, et, d'autre part, à les mettre rapidement en situation de production afin de les inviter à verbaliser leur ressenti, c'est-à-dire, mettre en jeu leurs représentations. Cela permet non seulement à l'enseignant de faire état de leurs savoirs de référence (Hertig & Varcher, 2004), mais aussi d'éveiller la curiosité de l'élève, lui donnant ainsi la volonté de répondre aux différentes questions qui auront émergées.

Il a été montré (Baudelot & Leclercq, 2005, cité par Audigier, 2011b) que l'une des activités majeures de l'esprit humain et un des apports essentiels de l'enseignement scolaire repose sur la construction de catégories pour décrire et analyser le réel. Les catégorisations construites par la classe par la médiation de l'enseignant sont issues des expériences vécues pendant le processus de problématisation (Thémines, 2012) et resserviront à entretenir l'intérêt pour l'apprentissage pour le reste de la séquence dans la mesure où les élèves se sont sentis acteurs de la problématisation.

C'est pourquoi il faut s'assurer de passer suffisamment de temps pour *problématiser* une thématique abordée. Comme les élèves ne sont pas forcément habitués à travailler de cette façon, il faut les familiariser à entreprendre ceci au début de chacune d'entre elles : il convient alors de les placer sous l'angle des relations entre les hommes et l'espace, pour qu'ils puissent aborder les problèmes sociaux sous cette perspective, en mettant de côté les nombreux distracteurs possibles, sources indésirables de confusions, de doutes ou de dérives. Par exemple, aborder l'aspect technique d'Internet de long en large serait un distracteur, car la problématique humaine est perdue de vue.

Cette perspective demande aux élèves de surpasser l'évidence, afin qu'ils soient capables de percevoir ce qui n'est pas visible en premier lieu et à l'enseignant, de guider la catégorisation, en rejetant ce qui ne relève pas de la géographie, mais en acceptant une certaine dose d'imprévu, pour mieux prendre en compte les attentes des apprenants issues de leurs représentations :

Hertig & Varcher insistent sur le fait qu'une problématisation s'appuie sur le fait d'une élaboration collective entre l'enseignant et la classe, et que cette étape est nécessaire pour, par la suite, pouvoir dévoluer la problématique aux élèves.

Cette façon de raisonner constitue un automatisme implicite chez le géographe aguerri, mais n'est de très loin pas une évidence pour les élèves du Secondaire 1. Il faut donc consentir un effort d'explicitation afin que les élèves puissent comprendre ce qui est attendu d'eux (Varcher, 2006).

### *b. Les unités de problème*

L'élaboration de la séquence d'enseignement apprentissage de notre étude s'est déroulée par un découpage en *unités de problème* (Hertig & Pache, 2006) : cette appellation désigne une somme de travaux liée à des objectifs spécifiques, comprenant un cheminement de tâches prenant du sens les unes par rapport aux autres, en suivant un ordre logique. Chaque unité est abordée de manière à traiter un des aspects consécutifs à la problématisation initiale et à l'établissement de sous-thèmes (catégorisation).

En didactique des sciences sociales, on recourt à cette méthode afin d'ôter la complexité de la problématique générale en proposant plusieurs sous-problèmes plus simples à appréhender, suivant un cheminement généralement hypothético-inductif (Hertig & Varcher, 2004) : en partant d'hypothèses et en progressant dans la démarche d'enquête, le problème particulier débouche sur des notions plus générales.

A l'échelle d'une leçon, il s'agit de le faire sous la forme d'un ou deux moments durant lesquels les tâches sont dévolues aux élèves, en suscitant tout d'abord l'attention des élèves par une accroche appropriée pouvant mener, mais pas obligatoirement (Varcher, 1998), à un obstacle cognitif, une explicitation de la consigne (voire des consignes en cas d'un dispositif de différenciation simultanée), qui soit suffisamment claire pour tous, une phase de production de la part des élèves au terme de laquelle survient la nécessaire phase de mise en commun et institutionnalisation.

Ainsi, notre dispositif propose aux élèves d'effectuer une synthèse à la fin de chaque activité significative. Cette étape permet aux élèves d'exercer un retrait réflexif sur le sens de ce qui a été fait (métaréflexion), ainsi que de faire régulièrement le point sur leurs acquis (autoévaluation), pour ce qui concerne l'acquisition des notions spécifiques au thème abordé, des savoir-faire disciplinaires et des capacités transversales mis en œuvre, en référence aux questions associées aux concepts intégrateurs de la géographie.

Sur le plan conceptuel, chaque unité de problème doit fondamentalement s'articuler autour d'un ou plusieurs concepts intégrateurs, en mettant en interaction des notions, des outils ainsi que des capacités transversales nécessaires pour dévoluer les activités géographiques demandées aux élèves.

Pour aborder les différentes tâches d'une unité problème, il convient alors de partir d'une situation, d'une mise en situation particulière, si possible en lien avec le quotidien et les préoccupations de l'élève, ce qui est possible en prenant en compte des aspects non-formels dans l'enseignement, pour pouvoir dévoluer le problème aux élèves (ce qui implique un niveau de difficulté correspondant à leurs capacités et une prise en compte des acquis antérieurs), pour ensuite élargir sur une généralisation lors de la synthèse menée par l'enseignant, le but étant que l'élève puisse être en mesure de prendre une position personnelle par rapport à ce qui a été vu et puisse mettre ce qu'il a appris en lien avec les autres unités problème de l'ensemble de la séquence, c'est ainsi que la finalité citoyenne est accomplie.

## 4.3 Le rapport au savoir

### 4.3.1 Le sens des apprentissages

Pour Charlot (1997), considéré comme le pilier des théories traitant du rapport au savoir qu'entretiennent les apprenants, la relation qu'entretient un élève avec le savoir dépend de son vécu personnel, sa manière d'apprendre et ses habitudes scolaires, son désir plus ou moins grand de savoir et son environnement social. Concernant le dernier paramètre, il faut cependant s'écarter du déterminisme social, car pour l'auteur, le contexte socio-culturel, bien que non-négligeable, n'est pas le facteur-clé du rapport entre l'élève et le savoir, mais ce sont bien les choix pédagogiques opérés par l'enseignant qui jouent un rôle fondamental. On se rend alors compte de la fragilité de la relation liant l'élève et le savoir : de nature émotive et subjective, c'est pourtant elle qui traduit le sens ou le non-sens d'un apprentissage. Il s'agit donc d'un rapport subjectif à un contenu objectif (Jellab, 2001, cité par Beaucher, C, Beaucher, V. & Moreau 2013) qui détermine la façon dont le sujet est affecté par le savoir qui lui est transmis et la manière donc ce sujet le signifie et s'y rapporte lorsqu'il est appelé à le mobiliser en situation. Ce dernier constat nous mène au point-clé du dispositif de recherche de cette étude : La matière imposée aux élèves par la séquence qui leur est proposée ne devrait acquérir de l'efficacité que s'il est saisi par un sujet pour lequel il prend sens (De Léonardis, Laterrasse & Hermet, 2002, cités par Beaucher et al. 2013). Cependant, Maulini (2009) insiste sur les difficultés inhérentes à son application sur le terrain : pour que ceci soit possible, il faut d'abord que l'élève lui-même consente à réaliser les travaux à faire: cela demande un engagement subjectif, un respect des règles et une maîtrise suffisante des prérequis. Il existe donc autant de rapports au savoir qu'il y a d'écoules dans la classe, c'est pourquoi, il s'agit de calibrer très finement l'enseignement tout en gardant à l'esprit que la réalité du terrain amène beaucoup de complexité, d'imprévus et de défis, afin de parvenir à faire apprendre chacun, bien qu'il ne faille jamais perdre de vue que l'effort d'aller à la rencontre du savoir ne peut venir, en fin de compte, que de l'élève lui-même (Meirieu, 1991).

### 4.3.2 L'éducation non-formelle

Chervel (1998, cité par Beaucher et al., 2013) remarque que la relation qu'entretient un sujet avec un objet d'apprentissage ne saurait se limiter aux frontières de l'école, puisqu'il est systématiquement mis en rapport avec des connaissances et des expériences antérieures. Il devient alors nécessaire de prendre à la fois en compte les savoirs scolaires, codés par les plans d'études, ainsi que les savoirs généraux. L'intégration de l'enseignement non-formel (Maulini & Montandon, 2005) permet de concilier ces deux catégories.

L'existence de sociétés sans école démontre que la scolarisation n'est pas le seul mode de socialisation et de formation des nouvelles générations, ce qui heurte quelque peu la vision des sociétés hautement scolarisées, où l'on considère l'école comme seule capable de se charger de l'éducation. La forme scolaire permet certes de garantir jusqu'à un certain point la standardisation de la socialisation d'un ensemble de personnes, mais si l'on compare la forme scolaire avec, par exemple, la forme hospitalière, on remarque que cette dernière standardise beaucoup moins que l'école le traitement de personnes différentes (Maulini & Perrenoud, 2005). Montandon (2005) souligne en ce sens que l'éducation ne peut pas être standardisée par l'école, car elle se retrouve sous de multiples formes, telles que l'éducation familiale, l'éducation collective de la petite enfance, l'éducation sportive, l'éducation dans le cadre des loisirs, l'éducation religieuse, l'éducation de voisinage, l'éducation par les camarades, l'éducation à travers des médias, etc., et que certains élèves peuvent être défavorisés si les méthodes

d'enseignement et les valeurs transmises dans le cadre scolaire sont éloignées de leur environnement familial, et socioculturel. L'auteur indique que ceci concerne particulièrement les apprenants issus des milieux populaires, notamment au niveau de la connaissance des technologies de l'information et de la communication.

Ceci implique que l'institution scolaire prenne en compte cette pluralité de vecteurs de formation, et cela passe obligatoirement par l'acceptation du fait qu'il n'existe pas qu'une seule forme standardisée d'éducation (Maulini & Montandon). En ce sens, *l'éducation non-formelle*<sup>3</sup> permet de faire entre la vie quotidienne dans l'école, en tissant un lien entre le milieu scolaire et extrascolaire, ce qui permet de mieux individualiser la transmission de l'information, au contraire de la standardisation voulue par la forme scolaire, dans laquelle l'espace-temps est imposé (Maulini & Mugnier, 2012).

Lorsque la rencontre entre l'élève et le savoir résulte d'un programme préétabli, et non d'un besoin ressenti intrinsèquement par l'élève, Maulini & Perrenoud indiquent que cette situation peut rapidement déboucher sur une relation conflictuelle entre les élèves et le corps enseignant, sous la forme d'une lutte pour le pouvoir, d'où la nécessité de négocier les règles du jeu, pour parvenir, au mieux, à organiser les règles de façon coopérative, en responsabilisant les élèves.

Compte tenu de la diversité des besoins de chacun, le seul cadre formel ne suffirait pas à satisfaire l'ensemble des élèves, car les savoirs purement institutionnels privent l'apprentissage de substance *informelle*<sup>4</sup> et *non-formelle* (Montandon).

Pour ce qui concerne la scolarité obligatoire en Suisse, la transposition didactique est standardisée par le PER, par lequel les enseignants sont légalement liés, lors de l'élaboration des planifications de leurs leçons. Malgré une certaine marge de créativité, la teneur de l'enseignement est formalisée par un ensemble de contraintes didactiques et pédagogiques, tandis que dans des situations d'enseignement relevant du cadre informel, comme, par exemple, une mère avec son enfant, un coach sportif avec son athlète ou encore un ouvrier avec un apprenti, il est possible d'inventer une transposition didactique basée sur la singularité de la situation et axée sur les besoins spécifiques des apprenants. La tendance qui se dégage de cet état de fait est que plus l'enseignement parvient à relier les savoirs formels à des questions et des problèmes qui viennent du cadre quotidien des élèves, plus cela donne du sens aux apprentissages (Maulini & Montandon). A travers l'introduction d'éléments *non-formels*, Astolfi (2005) a remarqué que cet apprentissage devenait plus vivant, car cela encourageait l'éveil des apprenants, et que cela aidait à donner du sens à un problème posé et de construire un raisonnement. La manière de communiquer de l'enseignant et la connaissance qu'il a de ses élèves (caractère, aptitudes, situation familiale, etc.) joue également un rôle important pour motiver les élèves. Ces derniers devraient idéalement avoir l'impression que les exercices ont été pensés pour eux en particulier et qu'ils se sentent uniques pour leur enseignant (Sedran, 2012).

La question qui se pose dès lors, est de savoir comment décliner concrètement ce principe dans le cadre scolaire et plus particulièrement dans le cadre de la géographie. Selon Maulini et Montandon, tout apprentissage doit faire suite à un besoin spécifique, c'est-à-dire que l'essentiel pour un apprentissage réside dans le rapport entre le savoir appris et ce qu'il permet de faire ou de comprendre dans la vie. L'une des préoccupations majeures de l'enseignant de géographie devrait être l'attention apportée au sens que l'élève peut trouver à l'enseignement qui lui est proposé, Hertig & Pache (2006) conseillent donc de proposer de nombreuses références à son

---

<sup>3</sup> Education non-formelle : Forme d'éducation qui n'est pas codifiée par les plans d'étude, impliquant que l'espace et le temps sont variables.

<sup>4</sup> On qualifie d'*informel* tout apprentissage entrepris en dehors du cadre scolaire.

vécu, à l'espace qui lui est familier, afin de l'aider à mieux comprendre le sens d'une démarche lorsque celle-ci se présente dans des situations proches de celles de son quotidien, s'il n'est pas toujours possible de le faire selon les thématiques, le thème des flux d'information se prête particulièrement à cela tant les élèves sont touchés par la masse de médias notamment véhiculés par Internet.

La recherche-action menée dans le cadre de cette étude s'est donnée pour objectif de flexibiliser l'enseignement en se calant au plus proche des attentes et aspirations des élèves, en favorisant ainsi l'introduction d'éléments non-formels, sous la forme d'un excursus lié à un objectif d'apprentissage, dans le but de faire parler les élèves, valoriser certains apports et ainsi les mobiliser au mieux dans leur apprentissage.

Il faut donc favoriser l'imprégnation de situations non-formelles dans le cadre scolaire sans pour autant perdre de vue la substance de la séquence résidant dans les objectifs d'apprentissage du PER, pour ainsi encourager l'ouverture de l'école sur la vie, et cela peut prendre des allures multiples, comme par exemple, donner la parole à un « youtubeur » ou un « blogueur » pour partager avec la classe ses activités ou provoquer un débat sur un fait d'actualité, sur un événement du quotidien d'un ou plusieurs élèves, etc. L'intégration opportuniste d'un événement à une leçon demande à l'enseignant flexibilité, prise d'initiative et ouverture d'esprit et apporterait donc une plus-value à la séquence.

#### 4.3.3 La différenciation

Nous pouvons maintenant nous demander comment il est possible de doser, en pratique, la part de *flexibilité* à accorder pour combler les besoins spécifiques de chacun et de *rigidité*, afin d'obéir au cadre institutionnel.

Maulini & Perrenoud (2005) soulignent qu'une déclinaison de ce principe en salle de classe, à savoir, appliquer une transposition didactique entièrement personnalisée, qui soit ajustée en tout temps à chaque élève, n'est pas possible, mais que les enseignants ne peuvent que prolonger et moduler quelque peu l'enseignement, en marge des transpositions préétablies par le plan d'étude qui leur sont imposées par le cadre légal de l'institution, ce qui peut porter atteinte à la part de créativité et d'originalité dans l'instruction. Dans la mesure où ce « prêt-à-porter » didactique convient à une certaine tranche d'élèves dits « standards », rien n'indique qu'il soit adapté à certains autres apprenants nécessitant une transposition sortant des normes établies par les plans d'étude, car leurs difficultés d'apprentissage et leurs résistances au savoir sont différentes.

Compte tenu de l'hétérogénéité d'une classe, il faut en outre considérer que la zone proximale de développement (Vygotski, 1934), champ dans lequel il est possible, par médiation, de faire évoluer, complexifier et mobiliser les savoirs d'un apprenant, n'est pas la même pour tous. Ainsi, l'enseignant remplit sa fonction lorsqu'il rend l'apprenant capable de résoudre un problème, de mener à bien une tâche d'atteindre un but qui aurait été sans cette assistance au-delà de ses possibilités ou du moins, à rythme qui dépasse de beaucoup celui qui aurait été atteint par lui-même s'il était resté sans aide (Bruner, 1983/1996, cité par Pache, 2011). La prise en compte de la différenciation dans la séquence présentée cherche donc à surpasser l'obstacle de l'hétérogénéité, en allant chercher les élèves là où se trouve leur véritable niveau de compétence, pour pouvoir ainsi répondre à leurs attentes, qu'il s'agisse de défis ou de remédiations. Si l'on s'accorde pour dire que l'individualisation est la clef pour faire évoluer l'élève dans ses apprentissages, il faut considérer qu'un modèle de préceptorat n'est pas possible dans une classe nombreuse, il faut alors rechercher des consensus : mettre le plus

possible les élèves en situation active de dévolution tout en prenant en compte l'hétérogénéité des profils.

Ceci s'est opéré par la planification et l'inclusion de dispositifs différenciés au sein même du moyen d'enseignement distribué aux élèves, permettant une meilleure individualisation selon plusieurs stratégies pédagogiques (comme par exemple, des dispositifs ont été prévus pour ôter quelque peu le côté linéaire d'une séquence préétablie en laissant le choix à l'élève d'opter pour le cheminement qui lui convient le mieux (p.3 du moyen d'enseignement), proposer des exercices en variant le degré de complexité selon les capacités, gérer le timing en donnant des travaux d'approfondissement aux élèves ayant le plus de facilité, etc., l'explicitation détaillée de quelques-uns de ces dispositifs figure dans l'annexe III), un suivi individualisé des différents projets via la création d'un forum de classe, permettant à l'enseignant de fournir des feedbacks personnalisés, mais aussi par un travail continu de contrôle des acquis et d'accompagnement, de modulations de l'enseignement qui ne peuvent pas être prévus à l'avance et relèvent donc d'une différenciation intuitive (Vanderroost, 2006).

Une étude de Mérenne-Schoumaker (2005, citée par Pache & Hertig, 2006) préconise, en guise de dispositif de différenciation, des travaux basés sur des situations de finalisation (événements de la vie quotidienne, problèmes d'actualité) pour les élèves qui ne comprennent pas le sens du projet d'apprendre. Cela peut être fait spontanément en fonction des situations rencontrées (différenciation intuitive), mais la séquence propose quelques dispositifs authentiques, planifiés à l'avance. Cette technique peut porter ses fruits pour les élèves les plus faibles ou désintéressés, en tentant de tisser un lien avec ce qui leur plaît émotionnellement, ou encore, des travaux sur des situations de décontextualisation pour les élèves qui ne peuvent mobiliser leurs ressources dans une situation différente de celle de la situation d'apprentissage.

La séquence proposée aux élèves obéit également à une logique de différenciation successive (Meirieu, 1985), en valorisant une variation du niveau d'activités (travaux de groupe, moments de lecture, de mise en commun, etc.), des supports utilisés (textes, images, vidéos, PC, etc.) ainsi que des démarches. Sur ce dernier point, nous avons vu que l'approche hypothético-déductive était privilégiée, mais nous avons également inclus une démarche analogique, par expérimentation, en mettant en place un projet.

#### 4.3.4 Plus-value d'une pédagogie de projet

Afin de maximiser les moments durant lesquels les apprentissages sont dévolus aux élèves, nous avons mis en place un projet annexe à la séquence, basée sur l'utilisation des TICs, durant lequel les élèves devaient utiliser un logiciel de retouche, afin de manipuler une image, et la présenter sur le forum. Le but était d'illustrer très concrètement la manipulation présente dans les flux d'informations et ainsi, de faire prendre conscience à l'élève à quel point il est aisé de nos jours d'opérer une falsification, pour que ceci soit marquant, il fallait rendre l'élève acteur de sa propre manipulation. Le document distribué aux élèves, cadrant le déroulement du projet, figure dans l'annexe IV.

L'entrée par des projets et prioritairement axée sur l'action, elle s'inscrit dans les courants du *learning by doing* qui n'implique pas un cheminement préétabli de compétences à mobiliser, l'élève ayant alors le choix d'employer celles qui conviennent selon le contenu et le but du projet ou la réflexion, pour autant que cela reste centrée sur des actions possibles. Dans cette pédagogie centrée sur le projet, il convient d'insérer des moments de travail systématique afin de faire le point sur les savoirs présents et de les institutionnaliser (Audigier, 2011a).

Naudy (2009) conseille de proposer des séances d'apprentissage inhabituelles, des tâches un peu insolites qui puissent surprendre voire déstabiliser l'élève, sachant que ce dernier aura une préférence pour réaliser un travail dont il connaît déjà les codes, puisque parmi tout ce qu'on lui propose, il choisira la tâche qui se rapproche le plus de travail scolaire traditionnel ou celle du moindre effort, en accaparant les tâches sécurisantes. Surpasser ceci représenterait alors le franchissement d'une limite et un gain de confiance. Pour l'auteur, il convient de placer les élèves dans de telles situations mobilisatrices pour que les élèves ne se limitent pas au simple réinvestissement de ce qu'ils savent déjà, mais que cela puisse alors constituer un outil pour la vie (Naudy, 2009).

Pour ce qui concerne le niveau de performance demandé pour un tel projet, nous avons volontairement délaissé le caractère normatif, car même si le résultat est inachevé, au moins il y a eu un effort de transfert de compétences (Naudy, 2009). En ce sens, Huart (2001) indique qu'il faudrait abandonner une perspective normative des évaluations au profit d'une évaluation qui se centre sur les progrès de chacun, on pourrait engager les élèves à favoriser le but d'apprentissage au détriment des buts de performances, ce qui pourrait atténuer l'anxiété et les différents problèmes liés à la pression d'une note, en favorisant un engagement alimenté par de la motivation intrinsèque (Decy & Ryan, 2002).

#### 4.3.5 Rapport au savoir et motivation

Pour Charlot (1997), ce sont les événements survenant pendant les leçons et les pratiques pédagogiques employées qui vont en premier lieu avoir des effets et faire évoluer le rapport au savoir des élèves. Il est donc essentiel d'agir sur la motivation des apprenants, puisque la dévotion est alimentée par le désir d'apprendre, c'est en menant ce processus que l'enseignant peut agir sur le rapport au savoir de l'élève. Par des pédagogies telles que celles de projet, dans lesquelles l'apprenant s'implique personnellement, dans laquelle il tient véritablement un rôle dans ses apprentissages, en motivant les élèves par le biais d'un suivi personnalisé et d'encouragements, l'enseignant peut donner à l'élève l'envie d'apprendre et éviter ainsi qu'il subisse les apprentissages.

Les quatre facteurs les plus importants, d'après une étude de Viau (1998) sont les activités pédagogiques, les pratiques évaluatives, l'enseignant et le climat de la classe. La motivation portée pour l'accomplissement d'une tâche se déroule en trois étapes : en premier lieu, l'élève se questionne sur son importance, sa valeur que l'objet comporte à ses yeux, puis évalue sa capacité à la résoudre par lui-même, et finalement se questionne sur sa contrôlabilité (est-ce que j'ai mon mot à dire ?).

C'est pourquoi nous avons pris des éléments de gestion de la motivation, afin de mener l'enseignement de la séquence, par le biais de stratégies dispensées par Nicol & Macfarlane-Dick (2006) sur lesquelles nous avons mis l'accent :

1. *Communiquer les critères d'évaluation* : Afin de rendre les attentes transparentes pour les élèves et aider les élèves en difficulté à suivre un fil rouge, nous avons rédigé en cours de séquence un contrat de compétences, en faisant écrire aux élèves, au terme de chaque activité significative, ce qu'ils seraient censés être capables de refaire lors d'exercices ultérieurs. Une importance particulière est à accorder sur l'explicitation du sens derrière le fait de *faire* de la géographie.

2. *Améliorer la prise en compte du feedback* : Afin d'individualiser au mieux l'enseignement, nous avons utilisé un outil TIC, à savoir un forum de classe, afin de créer un environnement

permettant à l'enseignant de multiplier les feedbacks personnalisés, par le biais de messages écrits, concernant l'avancement du projet

3. *Soutenir la motivation* : D'après les auteurs, cela se fait par l'établissement d'une dynamique de classe qui soit favorable au travail sur l'erreur. Cela revient à créer des situations durant lesquelles les élèves mettent en jeu leurs représentations et rendent de ce fait possible le processus de problématisation.

4. *Dialoguer plutôt que de transmettre*, en favorisant le débat et en minimisant les moments de copie, en plénière. Pour les élèves, cela revient également à faire le deuil du « par cœur ».

5. *Réguler son enseignement* : Afin de disposer d'informations *a posteriori* nous permettant de porter un regard critique sur la séquence enseignée, nous avons demandé un feedback de la part des élèves, par le biais d'un questionnaire, mais aussi, de la part du maître formateur supervisant l'enseignement, ainsi que des collègues SHS à qui le moyen d'enseignement a été mis à disposition par le biais du site de l'animation de la HEPVs.

#### 4.3.6 Le rôle de l'enseignant

Dans cette étude, nous avons incarné les rôles de l'enseignant, du concepteur de la séquence et de l'enquêteur, ce qui nous a permis de mettre en lien les différents champs d'action de chaque rôle. Nous avons construit le moyen d'enseignement, en cherchant à faire en sorte que les différentes thématiques traitées deviennent le problème des élèves, en les invitant à devenir partie prenante de leur apprentissage, en tâchant d'éveiller leur intérêt pour la thématique, en mettant, par exemple, en lien les problématiques avec leur quotidien, ce qui demande une flexibilité entre la rigidité du plan d'études et l'apport du non-formel puisqu'en fin de compte, l'élève doit constater l'utilité de ce qu'il fait pour que cela puisse aboutir sur un rapport de dévolution.

Il convient, pour ôter le flou lié à la discipline, de préciser aux élèves qu'ils ne sont pas en classe pour *apprendre* la géographie, mais pour en *faire* : il ne s'agit donc pas d'apprendre par cœur les caractéristiques d'un espace donné, mais de savoir poser clairement un problème, pour être en mesure de le résoudre en faisant appel aux connaissances développées par cette discipline et enfin d'être apte à prendre une position personnelle ou collective fondée sur des arguments pertinents (Hertig & Varcher, 2004). En adoptant une formulation adaptée à leur âge, il est primordial pour l'enseignant d'expliquer aux élèves que cela s'apparente avec « l'œil du géographe », qui les rend capables de voir, au-delà du visible, les sous-jacents qui échafaudent une situation donnée centrée sur l'homme et ses interactions avec l'espace, en se questionnant sur le pourquoi du comment par l'usage pertinent de concepts intégrateurs sans que le niveau de complexité de la tâche ne sorte de la zone proximale de développement de chacun, un peu à la façon de faire l'effort de plonger sous l'eau afin de voir « la face cachée de l'iceberg » et de comprendre ainsi une problématique dans son ensemble, pour faire ainsi passer les élèves d'une vision subjective à une analyse objective d'une situation donnée.

## 5. HYPOTHESES DE RECHERCHE

L'esprit de la séquence d'enseignement élaborée et expérimentée repose sur l'hypothèse de recherche suivante : En proposant un dispositif conçu pour que l'élève puisse comprendre l'utilité de ce qu'il est en train de faire à l'école pour son quotidien, en fonction de ses préoccupations personnelles, et en éveillant chez lui des questionnements, qu'ils soient spontanés ou induits, cela devrait l'impliquer davantage dans l'acquisition des objectifs du PER, car ceci augmenterait sa motivation intrinsèque et faciliterait de ce fait des situations permettant aux élèves de manipuler un savoir géographique de façon autonome. L'acquisition de ces objectifs ne devrait pas seulement lui servir à réussir l'évaluation sommative de fin de séquence, auquel cas cela reviendrait à « apprendre pour apprendre » et ferait la part belle aux partisans du « par où on apprend », mais surtout, cela devrait lui donner un panel de compétences disponibles pour sa future vie de citoyen. Nous postulons que la décentration de soi et, par corollaire, l'éveil à la prise en compte de l'autérité est une condition nécessaire au développement de capacités citoyennes, c'est pour cette raison qu'un accent est mis vers l'abandon progressif d'une vision anthropocentriste.

Nous cherchons également à sonder dans quelle mesure les stratégies didactiques et pédagogiques déployées dans le cadre de cette étude peuvent fournir de la motivation intrinsèque aux élèves, c'est-à-dire, les autodéterminer à réaliser un travail sans aucune contrainte normative, ainsi que la possibilité de mobiliser des élèves d'habitude peu investis dans leurs apprentissages, en proposant un projet original et inhabituel, à caractère créatif.

Par un projet (forum de classe) qui ne fait pas l'objet d'une évaluation, nous mesurons dans quelle proportion il est possible de faire travailler les élèves, avec l'aide des technologies de l'information et de la communication (TICs) sans qu'ils soient sous le joug de pressions formelles relevant de la motivation extrinsèque (Deci & Ryan, 2002) pour aller dans le sens de Huart (2001) en expérimentant un projet centré sur les progrès de chacun plutôt que sur l'attribution d'une note normative sans toutefois délaisser l'attribution de notes pour la séquence en elle-même, puisqu'il est nécessaire de maintenir un tel système pour ce qui est de l'évaluation des objectifs d'apprentissage du PER, puisque ceci reste le moyen de mesurer les acquis des élèves et de pouvoir rendre compte de leur apprentissage.

Nous avons donc travaillé sur les deux variables suivantes :

*Organisation de l'enseignement* : Il s'agit d'accorder la séquence en fonction des paramètres de la forme scolaire actuelle (lien avec le PER, paradigme socioconstructiviste, intégration des TICs et de la différenciation, stratégies didactiques pour la construction de séquences d'enseignement-apprentissage, ...) puis d'en mesurer son efficacité et sa pertinence sur le terrain pour ainsi faire le lien entre les savoirs théoriques précités et la pratique, ainsi que de se questionner a posteriori sur les différents choix de stratégies pédagogiques mises en place en fonction des différents retours que nous avons pu obtenir.

*Rapport au savoir* : Ce second point concerne l'étude de l'évolution des représentations des élèves de la classe, d'une part, pour le compte de la séquence sur les flux d'informations, en mettant l'accent sur la capacité de décentration pour la prise en compte de l'autérité (FG35) et l'appropriation des concepts intégrateurs de géographie, et d'autre part, sur leur vision de la discipline géographique au terme de la scolarité obligatoire, en appréciant la façon dont les élèves du groupe classe perçoivent la géographie et l'utilité qu'ils peuvent y voir pour leur quotidien, dans la mesure où il s'agit de la première volée issue du nouveau plan d'étude. Considérant qu'il est d'autant plus ardu de susciter un rapport de dévolution qu'un élève se juge

peu motivé à aller à la rencontre du savoir enseigné, nous avons cherché à mesurer dans quelle mesure cela était réalisable.

L'une des questions centrales de l'étude a été de savoir comment se construisait une séquence de géographie sous les orientations du PER. L'étude de cette question a justifié la première partie de notre dispositif de recherche-action : elle a donc déjà été éclaircie au moyen des apports théoriques présentés dans les points précédents. Nous passons donc aux questions auxquelles seules les observations empiriques issues de l'expérimentation peuvent répondre :

- Comment les élèves s'emparent de la séquence proposée ?
- Quel sens lui donnent-ils ?
- Comment leurs représentations évoluent-elles ?
- De quelle façon les conceptions de la géographie s'articulent-elles au terme du 3ème cycle et dans quelle mesure sont-elles en adéquation avec l'esprit du PER ?

## **6. PRESENTATION DU DISPOSITIF**

### **6.1 Moyen d'enseignement**

La séquence utilisée pour l'étude propose d'aborder le thème des inégalités Nord-Sud des flux de l'information en partant du vecteur d'information le plus important de nos jours, Internet. Les élèves disposent d'un document papier de 44 pages, tandis que l'enseignant a la possibilité de diffuser un corrigé, au fur et à mesure de l'avancée des travaux, sous la forme d'un PowerPoint.

Deux exercices transversaux menés sur plusieurs leçons sont proposés : il s'agit, pour les élèves ayant le plus de facilité, de remplir de façon autonome une grille des acteurs et de leurs intentionnalités tout au long de la séquence. L'idée sous-jacente est que pendant que l'enseignant consacre du temps pour résoudre les difficultés d'élèves nécessaires, les plus experts peuvent se lancer dans ce travail, dans une optique de différenciation. : Il s'agit pour les élèves de relever spontanément les acteurs cités lors de chaque leçon et d'annoter leurs intentions et leur rôle dans les flux d'information (exercice relevant d'une taxonomie de synthèse). Cette activité place ces élèves en situation d'autonomie. Le deuxième concerne l'ensemble des élèves, il leur est demandé de participer à une activité relevant d'une pédagogie de projet, élaborée sous la forme d'un forum de classe, pour chercher à les confronter directement avec le savoir enseigné, en les rendant acteurs direct d'une manipulation d'image. Cette activité n'est pas notée et s'appuie sur la motivation.

Afin d'ôter le flou lié au mauvais décodage des attentes (Astolfi, 1997) lié à l'utilisation, par démarche de questionnement, des quatre concepts intégrateurs de la discipline et afin de rendre l'enseignement d'une géographie passablement floutée par cette nouvelle façon d'apprendre plus transparent, les élèves remplissent, après avoir exécuté une activité significative en rapport avec la compétence visée, un contrat stipulant les capacités qui seront attendues d'eux pour être remobilisées dans d'autres situations pour ce qui concerne chacun des quatre concepts-intégrateurs, sous la forme de phrase commençant par " Je suis capable de " . Par cette démarche d'autoévaluation, les élèves ont alors la possibilité de se jauger eux-mêmes par rapport à la compétence en question.

Les trois finalités ont été intégrées en amont de l'enseignement et se présentent comme suit :

*Finalités pratiques* : Dans un monde où l'évolution technologique se développe très rapidement et dont les flux d'informations se globalisent, il est important de dispenser des savoir-faire pour que les élèves puissent en faire une force pour leur vie future. Un accent donc est porté sur la sensibilisation et la prévention concernant les risques liés à l'utilisation d'Internet et l'acquisition de pistes pour les rendre plus attentifs et avertis dans l'utilisation de cet outil, par exemple, en étant capable de déceler des manipulations de médias ou en pouvant expliciter les intentions des émetteurs derrière un message publicitaire. Nous visons également des aspects liés à l'éveil vers l'altérité et au soin à apporter sur l'identité virtuelle, afin d'éviter que cette dernière ne s'avère préjudiciable lors de l'entrée dans le monde du travail.

*Finalités scientifiques* : Ces finalités reposent sur la capacité de faire de la géographie et mettent donc en jeu des compétences relevant des concepts intégrateurs présents dans le PER, des capacités liées à la mobilisation d'outils (SHS33), ainsi que des connaissances factuelles spécifiques aux flux de l'information nécessaires à appréhender, pour mener à bien une situation de dévolution. L'accent est également porté sur l'usage d'outils relevant de l'utilisation des TICs, tels que l'utilisation d'une plateforme communicative en ligne ou l'emploi de logiciels tels que Excel ou Pixlr (retouche d'image). Le développement de l'esprit critique constitue également un paramètre important.

*Finalités patrimoniales* : Plus discrètes mais pas complètement mises de côté, ces finalités portent sur la connaissance des médias régionaux (d'Agache pour le cas du CO d'Ayent), cantonaux, nationaux mentionnés au fil d'exercices, pour ainsi contribuer à faire le lien entre l'échelle globale et régionale pour une même problématique au travers du concept-intégrateur « diffusion ».

La première partie (p.3 du moyen d'enseignement) représente l'accroche (Hertig & Pache, 2006). Pour mobiliser rapidement les représentations des élèves et afin de susciter l'éveil à la thématique du plus grand nombre d'élèves, ces derniers ont le choix d'opter pour l'une des deux accroches proposées selon leur niveau d'intérêt et leur attention portée pour l'une ou l'autre, sous la forme d'une pédagogie variée, lors de laquelle l'enseignant délègue aux élèves le pouvoir de choisir. Selon le modèle de planification de Meirieu (1985), la première période constitue une découverte, durant laquelle il convient de multiplier les outils et les situations, éveiller l'attachement au sujet traité pour susciter une activité concrète débouchant sur la possibilité de problématiser.

La deuxième partie (pp. 4-7) consiste à problématiser le thème des flux d'informations. Cela consiste en premier lieu à faire état des questions que les apprenants se posent ou se sont déjà posées sur ce sujet (Hertig & Varcher, 2004), puis d'élaborer collectivement, mais avec une formulation qui soit adaptée à l'âge et aux capacités des élèves, différentes catégories constituant autant d'unités-problèmes pour la suite de la séquence, en écartant les thèmes ne relevant pas directement de la géographie (dans le cas du groupe classe constituant les sujets de la présente étude, l'enseignant a dû mettre de côté des thèmes tels que : « fonctionnement technique des médias », « dangers pour la santé d'un mode de vie sédentaire », « vie virtuelle et conséquences sur la vie sociale », relevant, respectivement, plutôt de l'informatique, des sciences ou de la sociologie.

En ce sens, nous avons choisi dans un premier temps de restreindre quelque peu le champ de questionnement en focalisant les élèves sur le vecteur d'information le plus important de nos jours, à savoir Internet. Ainsi, le thème des inégalités Nord-Sud sera spécifiquement traité sous cet angle.

La problématisation s'exerce donc spécifiquement sur ce thème, à partir des représentations des élèves. Afin de les accompagner dans le processus de déconstruction-reconstruction de leurs conceptions et les inviter à mettre en jeu leurs idées, les élèves se sont eux-mêmes livrés, au terme de débats et de questionnements menés en groupes, à une catégorisation du thème en plusieurs sous-problèmes. Le but étant que les élèves sentent que la séquence puisse être en mesure de répondre à leurs interrogations relatives à Internet, en leur donnant ainsi le sentiment d'avoir le pouvoir de déchauffer eux-mêmes les différentes phases de la séquence, d'où l'importance de garder leurs représentations initiales pour les réutiliser lorsque l'occasion s'y prête : Il faut en effet se garder de répondre aux questionnements initiaux des élèves dans l'immédiat, car cela doit se faire progressivement au cours de l'étude des différentes unités de problème de la séquence, pour ainsi contribuer à aider efficacement l'élève à construire ses propres apprentissages, pour enfin, lors du bilan, revenir sur les questionnements initiaux, en invitant l'élève à comparer ses représentations initiales et finales afin qu'il puisse lui-même mesurer en quoi la séquence lui a servi.

Les unités de problème (UP) utilisées lors de l'enseignement de la séquence sont présentées selon les différentes composantes rentrant en interaction selon le principe de Hertig & Pache. Chacune d'entre elle a pour but de découper la problématique principale en plusieurs sous-thèmes rentrant en interaction les uns avec les autres. C'est pourquoi les synthèses ne se limitent pas à chacune des unités de problèmes, mais prennent en compte des éléments de plusieurs d'entre elles pour former un ensemble interdépendant.

<b>UP1 : La mobilité virtuelle (pp.9-17)</b>			
Concept(s) intégrateur(s)	Notions	Outils	Capacités transversales
Echelle Localisation (Lien SHS32)	Télécommunications Dématérialisation Expansion et évolution des télécommunications « Web », serveurs racine	Schéma Graphique Images Définitions Cartes thématiques Carte interactive (MITIC)	Débattre Synthétiser S'interroger Comparer Mettre en commun Compléter/mobiliser prérequis Tracer lignes

<b>UP2 : Inégalités d'accès à Internet (pp.17-22)</b>			
Concept(s) intégrateur(s)	Notions	Outils	Capacités transversales
Localisation (polarisation) Acteurs (Accent FG35 : altérité)	IDH Bande passante : flux, prix, vitesse Inégalités Multinationales des télécommunications	Cartes thématiques Cartes anamorphiques Monitoring en temps réel (MITIC) Graphiques Extraits texte et vidéo	Suivre un lien Internet Compléter Evaluer, se faire une opinion Elaborer une carte + légendes

**UP3 : Internet et les régimes politiques (pp.22-33)**

Concept(s) intégrateur(s)	Notions	Outils	Capacités transversales
Acteurs Organisation de l'espace (diffusion) (Lien SHS34) (Accent MITIC : projet sur forum de classe)	Emetteur Diffuseur/vecteur de l'information Récepteur Censure-cybercensure Liberté d'expression Propagande Droit Démocratie vs dictature Falsification-désinformation Surveillance (PRISM)	Cartes thématiques Applications gratuites : Logiciels de retouche (Pixlr) et de monitoring du Web (Akamai) Excel Graphiques Extraits vidéo	Agir en citoyen Emettre une opinion Repérer l'information Employer un forum Communiquer via TICs Créer/réaliser un concept Calculer des pourcentages Mobiliser en situation inédite Comparer des sources de nature différentes sur un même thème

**UP4 : Réseaux sociaux (pp.33-34)**

Concept(s) intégrateur(s)	Notions	Outils	Capacités transversales
Localisation Acteurs	Sites communautaires Identité virtuelle Harcèlement (stalking) Economie de profit	Extraits textuels Schémas Graphiques	Débattre Catégoriser Se questionner (autocritique) Collaborer Métaréflexion

**UP5 : Polarisations des flux (pp.34-38)**

Concept(s) intégrateur(s)	Notions	Outils	Capacités transversales
Echelle Hiérarchisation	Influence Provenance de l'information Dynamique des flux Médias locaux Portée Zones d'émission et de réception de l'information	Graphiques Tableaux Images	Comparer Emettre des hypothèses Vérifier

Au terme de ces unités de problème durant lesquelles les tâches avaient été régulièrement dévolues pour des objectifs cadrés et précis, un travail de synthèse (pp.38-43) récapitulant l'ensemble des notions, proposant de nouveaux outils et favorisant la mobilisation des compétences géographiques en situation nouvelle est proposé en guise d'exercice final, mettant très fortement l'accent sur la dévolution : il permet aux élèves de revenir sur l'ensemble des points importants vus précédemment et de les réutiliser en situation. Sa complexité est calibrée de façon à ce que sa résolution demande que l'ensemble des attentes fondamentales du PER au terme du 3<sup>ème</sup> cycle soient maîtrisées et mobilisables en contexte adidactique ce qui correspond à un transfert de compétences : L'élève doit chercher activement à résoudre une question inédite pour lui, par rapport à ce qui a été vu, mais dont la résolution fait appel à des compétences déjà acquises, pour ce qui concerne la capacité à mener une démarche d'enquête en employant les quatre concepts intégrateurs du PER, à savoir : acteurs, échelle, organisation de l'espace et localisation. Nous avons choisi pour exercer le transfert le thème de l'accident nucléaire de Fukushima survenu en 2011 : Comment s'organisent les flux d'informations suite à une catastrophe notable ?

Le bilan (pp. 43-44) sert à inviter chaque élève à retourner sur ses représentations initiales pour qu'il puisse ainsi discerner le cheminement parcouru entre le début et la fin de la séquence, et de l'inviter à en visualiser les finalités qui lui seront utiles dans son quotidien et pour sa vie de futur citoyen : c'est ce qui fait prendre le sens de la séquence enseignée et justifie son essence : Pourquoi cela a-t-il été institutionnalisé ? Est-ce que la séquence a répondu aux besoins et aux attentes des élèves, si non, que faudrait-il changer ou ajouter ?

Le moyen d'enseignement possède bien sûr ses limites : Meirieu (1992) rappelle sur ce sujet que l'efficacité de la didactique a aussi sa limite, qu'il est impossible de tout prévoir. On ne peut pas ôter la part d'imprévisible malgré l'organisation, mais s'employer à mettre en place des dispositifs qui contribuent à la construction des savoir, tout en acceptant de ne pas savoir vraiment ni comment ni pourquoi chacun y parvient ou non, d'où l'importance d'une enquête sur le terrain pour pouvoir évaluer le fonctionnement et les limites concrètes du dispositif.

## 6.2 Méthodologie de recherche

Nous exposons ci-dessous, étape par étape, le déroulement du dispositif ainsi que les moyens mis en œuvre pour le réaliser :

1. *Questionnaire initial et diagnostique* (cf. annexes IIa-IIb) : Nous avons demandé aux élèves de remplir un formulaire préalablement à l'enseignement de la séquence. Le but était de discerner préalablement à la construction de la séquence des tendances, des préoccupations des élèves, et sonder ainsi leurs représentations par rapport à Internet et les flux d'informations en général, ceci dans le but d'intégrer didactiquement ces représentations. L'ensemble des questionnaires, à l'exception des entretiens compréhensifs, se font par écrit, de façon individuelle et confidentielle, afin d'éliminer le biais d'inférence, où les réponses pourraient être influencées par les pairs du groupe classe (Audigier, 2011a).

2. *Conception du moyen d'enseignement et application sur le terrain* : Nous avons construit la ressource sur la base de la modélisation didactique, faisant suite au découpage de la thématique principale en plusieurs unités de problème, dont l'articulation cherchait à répondre aux représentations initiales des élèves. Une fois achevée, nous l'avons enseignée et partagée sur le site de l'animation de la HEPVs (cf. annexe I).

3. *Entretiens compréhensifs*: Dès le début de la séquence, nous avons demandé à trois volontaires de se livrer à un entretien verbal enregistré d'une durée de cinq minutes environ.

Ces mêmes personnes se sont livrées à un deuxième entretien en fin de séquence. La sélection s'est opérée sur une base de volontariat, afin d'écartier l'aspect contraignant de la démarche, et ainsi permettre que l'entretien se déroule sans aucune pression scolaire, ce qui implique que l'enseignant, devenu enquêteur, agisse en tant que tel et brise de ce fait son image habituelle, ce qui peut s'avérer déconcertant pour les deux parties.

Albarello et al. (1995) indiquent que le critère déterminant la valeur de l'échantillon choisi soit son adéquation avec les objectifs de recherche, en prenant en compte le principe de diversifier les personnes interrogées. En ce sens, nous avons sélectionné trois élèves parmi les volontaires, afin d'obtenir un échantillon composé de profils représentatifs: Genoé (prénoms fictifs) est un élève « expert », participatif et intéressé, Rupert, un élève en difficulté et relativement peu impliqué dans sa scolarité, et Hector, un élève avec de bonnes capacités mais se montrant parfois désintéressé voire minimaliste.

Nous avons opté pour un rapport verbal direct, en face à face, mais en dehors du cadre scolaire. Le but était d'être en mesure d'approfondir notre compréhension par rapport aux représentations, voire de leurs émotions sur le thème, et exercer ainsi un suivi plus fouillé au fil de notre recherche sur ces élèves en particulier. Nous pouvons considérer qu'il s'agit alors d'« entretiens d'illustration », pour donner de la vie à des collectes statistiques trop sèches, dans le but de faire ressortir les émotions du sujet, de tenter de plonger dans des histoires personnelles pour susciter des confidences, ce qui ne serait pas possible avec un questionnaire traditionnel, d'où l'importance de rompre avec notre image d'enseignant et de réaliser ces enquêtes en dehors de l'établissement. Considérant que la non-personnalisation des questions appelle la non-personnalisation des réponses (Gotman, 1985, cité par Albarello et al., 1995), il s'agit pour l'enquêteur de jouer un rôle précis : s'il cherche à s'effacer le plus possible en faveur du sujet, sans vouloir l'influencer dans ses réponses et en jouant la carte de la neutralité, ce dernier risque alors de ne pas s'engager suffisamment, c'est pourquoi le modèle de l'entretien compréhensif rejette cette approche : l'enquêteur s'engage activement dans les questions pour provoquer l'engagement de l'enquêté et, lors de l'analyse, l'interprétation de ce qui a été dit constitue l'élément décisif, compte tenu du fait que l'opinion d'une personne n'est pas un bloc homogène, et qu'il faut donc aller au-delà des opinions de surface en recherchant les sous-jacents derrière le discours. Nous avons évité les entretiens directifs dont Albarello et al. critiquent leur faible efficacité, pour rester relativement libres dans nos questions, tout en gardant un certain fil rouge, ce qui s'apparente à une forme semi-directive (Haeberli, Hertig & Varcher, 2011) : c'est l'enquêteur qui structure l'entretien à partir d'un objet d'étude strictement défini, en l'occurrence, cerner les représentations et les émotions sous-jacentes à Internet, à creuser la vision de la géographie et à inviter l'apprenant à se questionner lui-même, de façon métaréflexive, sur le sens et l'intérêt qu'il donne aux savoirs qu'on lui enseigne. En effet, Charlot (1997) défend une pédagogie de l'explicite, c'est-à-dire, une pédagogie qui laisserait un espace de réflexion aux élèves sur les apprentissages. L'enquêteur peut faire réfléchir les élèves sur leur rapport au savoir afin qu'ils comprennent que les façons d'apprendre et que les façons de penser les savoirs sont propres à chacun : il peut, par exemple, provoquer une réflexion sur ce qui leur plaît dans le fait d'apprendre : est-ce le fait d'obtenir une bonne note, ou encore, parce que ce qu'ils apprennent les intéresse ? Il peut en outre les faire réfléchir sur leur façon d'apprendre : Quelles sont leurs difficultés, aiment-ils apprendre ? Il s'agit donc d'inviter les enquêtés à se positionner personnellement par rapport à ce qu'ils apprennent. Cela peut également se faire en cours, afin de développer l'esprit critique des élèves et les aider à mieux discerner le sens qu'ils donnent au simple fait d'aller à l'école, ce qui dépasse la portée de la géographie et pourrait s'opérer dans d'autres cours.

Nous désirons donc que l'interviewé puisse structurer lui-même sa pensée autour du sujet traité, mais la définition de l'objet d'étude constitue un cadrage de l'entretien qu'il convient de ne pas

transgresser, malgré les tendances naturelles d'en diverger au fil du développement de la pensée du sujet. De plus, l'enquêteur doit l'inviter à approfondir certains points qu'il n'aurait pas explicités par lui-même sur un questionnaire écrit. Pour nous livrer à l'interprétation des interviews, il faut tout d'abord se garder de croire que l'individu connaît les tenants et les aboutissements de son action (Bourdieu, Passeron & Chamboredon, 1968, cité par Albarello et al.). En effet, ce que les sujets disent de leurs pratiques n'est pas suffisant pour déceler les logiques qui les sous-tendent : il faut alors cerner les éléments qui ont des effets indépendants des personnes interviewés, comme les rapports sociaux. Pour commencer, il ne serait guère étonnant qu'un élève exagère son appréciation du cours dans le but de satisfaire l'enquêteur, qui dans ce cas n'est nul autre que son enseignant.

Ainsi, une lecture et une relecture critique s'impose, afin, par un repérage de passages significatifs, de pouvoir faire ressortir les perspectives possibles et leurs véritables significations pour ainsi pouvoir les conceptualiser (Albarello et al.). La transcription des deux séries d'entretiens pour les trois élèves volontaires figure dans l'annexe VII.

4. *Enseignement de la séquence* : Au terme de chaque leçon de la séquence, nous avons complété un journal de bord, dans lequel nous avons relevé des éléments a posteriori, qu'il s'agisse de questions, d'obstacles ou d'erreurs des élèves, ces informations nous ont servi pour relever les événements saillants de l'enseignement de ma séquence, pour faire le lien entre le moyen d'enseignement planifié en amont et la réalité du terrain, du point de vue de la dynamique de la classe et du ressenti par rapport à la motivation des élèves, ainsi que les liens qui auront pu être faits inopinément avec les aléas de l'actualité. Un suivi formatif s'est opéré régulièrement, afin de pouvoir adapter les leçons en fonction des besoins et difficultés ressenties sur le terrain.

5. *Questionnaire intermédiaire* : Au milieu de la séquence, c'est-à-dire au terme de la sixième leçon, nous avons reposé les questions initiales (cf. point 1), afin de mesurer l'évolution de leurs représentations à ce stade, en particulier pour ce qui concerne l'intégration du principe d'altérité sur lequel nous avons travaillé lors de la première partie de la séquence : cet outil diagnostique nous permet d'apporter des éléments de régulation pour ce qui concerne les élèves encore incapables de se décentrer, axés sur leur propre personne.

6. *Questionnaire final* (cf. annexe IIb) : Au terme de la séquence, nous avons distribué aux élèves une série de questions, dont l'interprétation nous a permis de dresser le bilan du dispositif par rapport aux hypothèses de recherche. Nous avons recouru à la méthode des bilans de savoirs mise au point par Charlot et l'équipe ESCOL (1992, cité par Haerberli et al. 2011), qui consiste à demander aux élèves de répondre par écrit à des questions formulées de telle façon les amener à produire des textes courts dans lesquels ils mettent en évidence les savoirs institutionnalisés et leur mobilisation dans leur quotidien ayant pour but de faire émerger ce que les élèves ont retenu dans l'essentiel pour ce qui concerne, dans le cadre de l'étude, Internet et les flux d'informations. Pour ce qui concerne l'interprétation, Haerberli et al. préconisent de faire preuve de la plus grande prudence, puisque ces textes généralement produits rapidement et spontanément s'avèrent laconiques par les élèves de cet âge ou les réponses formulées de façon très générale ou superficielle. Beaucher et al. (2013) rajoutent qu'une des limites relatives au bilan de savoir de Charlot et son équipe, ainsi que de nombreux chercheurs qui s'en sont inspirés, repose sur le fait qu'il est constitué d'un petit nombre de questions très large sur la base desquelles les participants répondent en rédigeant un texte suivi. Cette approche comporte deux problèmes principaux : D'abord, les élèves du groupe classe forment une population qui peut être réticente à l'écriture ou qui refuse de jouer le jeu de l'enquête, les résultats peuvent s'avérer alors pauvres, voire inutilisables et d'autre part, les productions écrites ne mobilisent

pas forcément l'ensemble de la vision des élèves, d'où l'intérêt de coupler ceci avec des entretiens compréhensifs.

Malgré ces limites, le but reste de discerner les tendances et les fluctuations des rapports entre les différents élèves du groupe classe et le savoir, afin d'en établir plusieurs catégories selon des critères prédéfinis. L'analyse de ces productions écrites, ainsi que les entretiens semi-directifs finaux, nous permettent d'obtenir une appréhension qui puisse être suffisamment correcte et approfondie du rapport final entre les élèves et le savoir.

## 7. RESULTATS ET ANALYSES

Cette section expose les points de vue des élèves sur l'ensemble de la séquence depuis les apprentissages qu'ils pensent avoir réalisé, aux appréciations qu'ils portent sur ses contenus et son déroulement, il repose sur les analyses des entretiens compréhensifs réalisés sur un échantillon de trois élèves du groupe classe, des réponses aux divers questionnaires fermés, ainsi que des écrits individuels recueillis sous la forme de bilans de savoirs (Charlot, 2001, cité par Haerberli et al.).

### 7.1 Feedback général des élèves

Le premier tableau concerne l'analyse a posteriori des retours des élèves faisant suite à l'enseignement de la séquence.

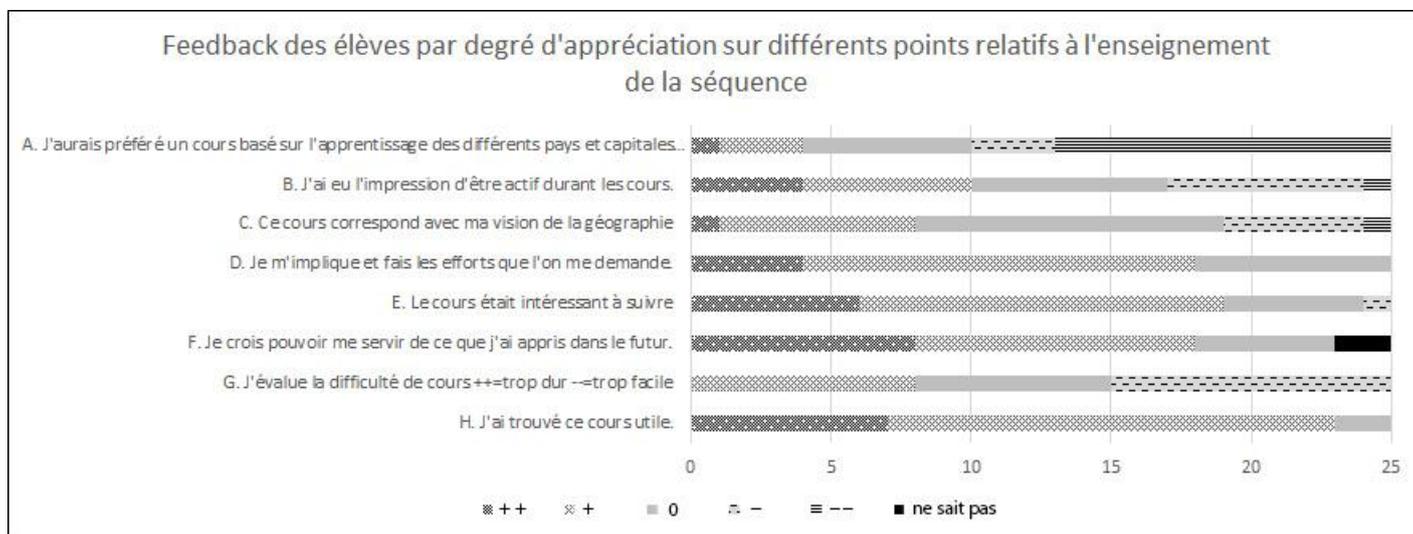


Figure 1 : Présentation des réponses de l'item 5 du questionnaire final, ++ signifiant « correspond tout à fait », +, « correspond assez bien », 0, « correspond partiellement », sauf pour le point G, auquel cas, cela signifie « difficulté adaptée », -, « ne correspond pas vraiment », --, « ne correspond pas du tout », il a été demandé aux élèves de laisser les cases vides pour signifier « je ne sais pas ».

## 7.2 Sens donné à l'apprentissage et rapport au savoir

Si la quasi-totalité (92% des élèves) ont reconnu l'utilité de ce cours (1H), seuls 72% d'entre eux pensent pouvoir réutiliser ces apprentissages dans leur quotidien (1F), ce qui montre que pour 20% des élèves, l'utilité d'un savoir ne réside pas dans sa mobilisation pour la vie quotidienne et qu'ils ne pensent par conséquent pas réutiliser ces notions dans leur quotidien, comme l'indique une phrase-type relevée : « c'est peut-être utile pour d'autres ». On peut dès lors se demander quelle utilité ces apprenants pensent y trouver : quelles seraient alors leurs conceptions de l'utilité d'apprendre, qu'entendent-ils par « utile » ? Nous émettons l'hypothèse que ces élèves reconnaissent l'utilité d'apprendre pour renforcer leur culture générale, mais qu'ils ne font pas le lien avec la possibilité d'appliquer ces savoirs dans leur vie quotidienne, pour mieux agir en tant que citoyens responsables. Pour ces élèves, le rapport au savoir s'apparente alors au type « paradoxal » selon la catégorisation de Beaucher (2004) : à savoir, un rapport par lequel l'élève perçoit l'apprentissage comme une accumulation des savoirs enseignés. Ces derniers ont donc de la peine à comprendre en quoi ce qu'ils ont assimilé peut leur servir, puisque c'est en effet le transfert de connaissances en situation qui fait prendre le sens aux connaissances apprises (Naudy, 2009). Les élèves capables de ceci sont, d'après cette même typologie, en rapport « enthousiaste » avec le savoir.

« A quoi ça sert d'étudier la géographie ? »		Nombre (pourcentage)	Phrases-type relevées
A	À apprendre pour apprendre/ne sait pas	10 (40%)	« On doit étudier et c'est tout », « si on veut pas faire géographe, ça sert pas à grand-chose », « Très bonne question »
B	À mieux connaître notre environnement/apprendre des choses importantes	7 (28%)	« A apprendre plein de choses sur ce qui nous entoure », « A connaître certaines choses sur notre planète qui sont importantes »
C	À mieux connaître notre région	1 (4%)	« Connaître des montagnes et des lieux valaisans, peut-être suisses »
D	À se questionner sur les problèmes actuels/ agir en tant que citoyen responsable	7 (28%)	« Apprendre à vivre dans notre temps et avec le monde qui nous entoure », « Mieux connaître notre monde avec un regard critique »

Figure 2 : Catégorisation de réponses d'élèves lorsqu'il leur est demandé d'expliquer à quoi cela sert d'étudier la géographie.

Les résultats présentés ci-dessus montrent que pour 40% des élèves (2A), le rapport au savoir est de nature *paradoxe* (Beaucher et al., 2013), car ces élèves ne perçoivent pas l'utilité de ces apprentissages et ne font pas le lien avec un métier qui pourrait les intéresser (« si on veut pas faire géographe, ça sert pas à grand-chose »). Le lien entre l'élève et le savoir n'est ainsi pas harmonieux, voire disjonctif, selon la typologie de Roux-Perez (2009) : il y a disjonction lorsque les savoirs transmis sont perçus comme une perte de temps et que les élèves ne comprennent pas ou refusent d'envisager leur utilité, car trop éloignée de leur réalité.

Pour 28% d'entre eux (2B), l'utilité de la discipline est reconnue, mais le sens qu'ils leur en donnent est passablement incomplet, flouté ou imprécis, dans ce cas par contre, le rapport au savoir glisse plutôt vers les pôles *utilitaire/confiant* (Beaucher et al.), tout comme l'élève attaché avant tout aux valeurs régionales (2C). Dans cette étude, il est difficile de distinguer ces deux types de rapport au savoir : les élèves ayant un rapport au savoir de nature confiante sont ceux qui entretiennent une relation avec l'apprentissage qui s'appuie sur l'idée qu'il est bénéfique d'accumuler des connaissances, puisque même si le sens ne leur apparaît pas évident, il s'éclaircira plus tard, comme le montre une phrase-type relevée : « ça doit forcément servir à quelque chose. ». Pour ce qui est des élèves dont le rapport au savoir est davantage à visée utilitariste, le savoir prend du sens pour eux lorsqu'ils sont en mesure de percevoir un lien étroit entre celui-ci et sa réutilisation dans un contexte précis. Le savoir est pour eux un levier vers l'avenir ; il doit « servir » à quelque chose même si l'utilité ne paraît de prime pas évidente à discerner. Comme le montre une phrase-type : « C'est plus important que d'étudier par cœur des règles de grammaire. » dans laquelle l'élève, sous le couvert de l'anonymat, n'aura pas manqué de lancer une pique à son enseignant de français. Roux-Perez parle, dans ce genre de cas, de rapport de correspondance : l'utilité des apprentissages est reconnue, mais leur mobilisation peine à se démarquer d'une portée purement applicationniste et pragmatique.

Seuls 28% (2D) arrivent à dépasser le confort de l'utilitarisme horizontal, en faisant preuve de verticalité : ces élèves proactifs cherchent à comprendre le monde en se questionnant et en utilisant leur esprit critique. Cette dynamique s'autoalimente par la motivation qui naît au fur et à mesure de cette démarche interactive et fait naître de nouvelles questions, etc., ce qui indique alors un rapport au savoir de type *enthousiaste*. Les élèves dont le rapport au savoir est de nature enthousiaste abordent malgré leur vision assez positive de l'apprentissage, leur progression d'une façon relativement réaliste. Ils reconnaissent la part d'obligations qui leur est faite d'aller à l'école, d'apprendre certaines choses et de se former pour un métier à venir (Beaucher et al., 2013).

Cette dernière relation est idéale pour engendrer des travaux basés sur la dévolution. Roux-Perez attribue cela à un cas de rapport dialogué : L'élève est capable de faire preuve d'autonomie, dans le sens où il exerce un aller-retour entre la théorie et la pratique, entre les savoirs scolaires et sa vie de tous les jours, cette optique est la meilleure dans le cadre d'une formation citoyenne souhaitée par le PER. L'élève se pose des questions, se met à l'enquête en utilisant les concepts intégrateurs en sachant pourquoi il fait ceci.

Au sein de la classe, le degré de complexité avec lesquels les élèves sont capables d'exercer un raisonnement quant à l'utilité de leurs apprentissages et d'en tirer des conclusions sur leur pratique varie : certains d'entre eux, les plus en difficulté et/ou les moins intéressés tendent à décrire des situations de causalité linéaire, comme le montre par exemple cette phrase d'une élève : « avant, j'écrivais n'importe quoi sur Twitter mais maintenant que je sais que des professeurs nous surveillent, je vais faire attention », ou ce qu'a expliqué Rupert lors du deuxième entretien : « Je sais que les profs nous surveillent, ». On constate qu'il n'y a pas d'interrogation véritable sur le sens de ce qui a été vu en cours, et qu'il n'y a pas de lien tissé avec les pratiques citoyennes, notamment pour ce qui concerne le soin à apporter à l'identité virtuelle dans une optique professionnelle. Pour ces mêmes élèves, on remarque également que l'accès au savoir est essentiellement médiatisé par le rôle de l'enseignant : « Vous nous avez redonné le goût d'apprendre de la géographie »,

En revanche, pour ce qui concerne les élèves plus experts, on remarque qu'ils s'interrogent sur le sens des disciplines, leur but : « La géo éveille notre esprit critique et nous donne envie d'en savoir plus sur le monde qui nous entoure. »

Il reste à envisager des stratégies de différenciation adaptées lorsque seuls certains élèves sont capables de raisonnements complexes, tandis que les autres sont encore enfermés dans une relation vide de sens avec le savoir enseigné. Comme s'interroge Maulini (2009) : « Comment est-il possible de combiner tous les rapports au savoir possibles dans une seule gestion de classe, une seule pédagogie, même différenciée ? »

Pour remédier à cela, Naudy (2009) indique qu'il est important que l'élève puisse adopter une attitude réflexive sur le savoir qui lui est dispensé, le transfert se fait à partir des connaissances qui ainsi peuvent prendre tout leur sens : Rupert a eu du mal à exercer cet attitude de recul, tandis que Genoé et Hector se montraient assez clairvoyant sur ce sujet.

Le point 1C a suscité de la controverse ayant mené à un manque de consensus général des membres de la classe : pour 32% d'entre eux, leur vision de la géographie correspond avec ce qui a été enseigné en classe, pour 24%, la tendance est inverse, tandis que la majorité (44%) préfère ne pas se pencher vers l'une ou l'autre tendance. Ce dernier pourcentage n'est pas sans rappeler la « majorité silencieuse » des votations, assimilant les savoirs enseignés passivement, sans vraiment chercher à comprendre les véritables tenants et aboutissants de la géographie et évitant de mettre en jeu leurs représentations pour les confronter avec les objets d'enseignement. Cela peut s'expliquer par le fait que de nombreux élèves ne comprennent pas les objectifs mêmes de la discipline géographique, comme le présente la figure 3.

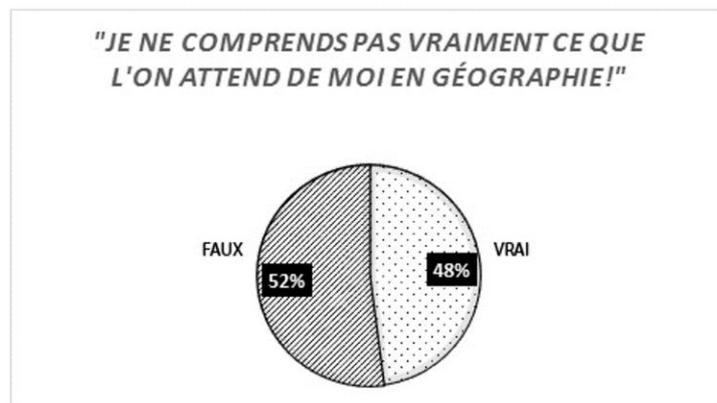


Figure 3 : Diagramme présentant le pourcentage d'élèves ayant répondu « vrai » ou « faux » à la question affichée au titre (n=25).

Pour ces 48% d'élèves, le rapport au savoir est conflictuel : il y a un décalage entre les attentes scolaires et le ressenti personnel. Or, dans ce cas, ne comprenant pas le sens qu'on lui impose, l'élève adopte conduites d'évitement ou d'autres comportements dont l'enseignant ne perçoit pas la logique et la portée (Naudy, 2009). Nous avons donc cherché à cerner plus en détails les causes de cette disjonction, en catégorisant les réponses de ces élèves en particulier (figure 4).

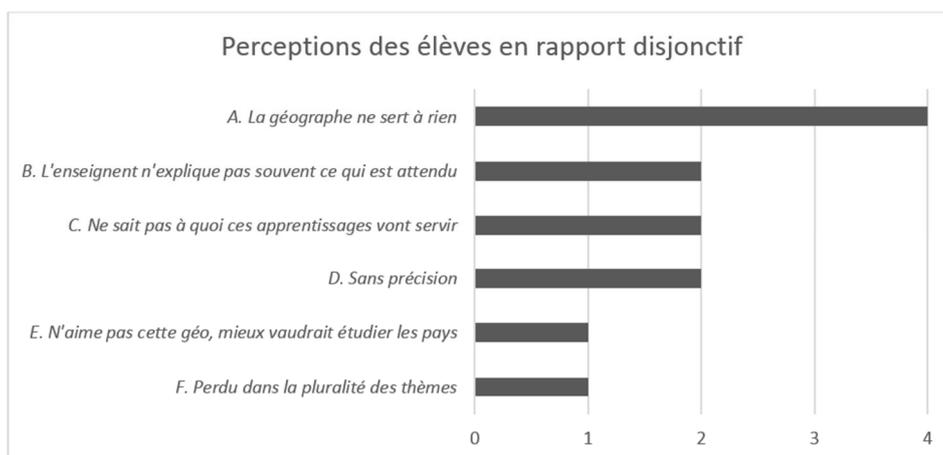


Figure 4 : Justificatifs des élèves déclarant ne pas comprendre ce qui était attendu d'eux en géographie (n=12).

Premièrement, établissons la distinction entre les réponses de type A et C : les premiers sont en conflit avec la géographie et ne lui reconnaissent aucune utilité ou très peu, comme le montre une phrase-type relevée : « car je n'aime pas cette branche et je trouve que ça sert à rien mis à part la culture générale », tandis que les seconds en reconnaissent l'utilité mais ne savent pas capables de remobiliser ces savoirs pour leur vie pratique. Comme un élève de cette catégorie l'a écrit : « on fait forcément quelque chose d'utile ». Il est très difficile de faire changer les élèves des catégories A et E d'avis, car cela revient à les contraindre d'apprécier un objet qui les rebute et qu'il faut accepter qu'il est parfois impossible d'investir un élève réticent dans une tâche donnée : Meirieu (1991) souligne que l'obstination didactique ne peut jamais espérer servir à autre chose qu'à faciliter un apprentissage, qui est toujours et irréductiblement effectué par le sujet et par lui seul, à sa propre initiative. C'est l'apprenant qui apprend, par un travail sur lui-même dont il reste toujours le seul maître.

Par contre, pour ce qui concerne les catégories B, C et F, des pistes de remédiations se dessinent plus clairement, car cela souligne l'importance de se montrer le plus transparent possible et d'exercer l'esprit de recul des élèves (phases métacognitives) pour les structurer dans leurs apprentissages, leur faire percevoir un fil rouge. Pour l'élève perdu dans la complexité (4F), le découpage en unités de problème ne semble pas avoir suffi à rendre suffisamment intelligible la problématique globale par rapport à ses capacités. Compte tenu du fait que les élèves ne manifestent pas toujours spontanément leur degré de compréhension, leurs difficultés, etc., il incombe à l'enseignant d'exercer un contrôle régulier et continu par le biais d'évaluations formatives, qu'il faudrait alors multiplier en guise de régulation dans la situation présentée afin de prévenir un écart trop important entre l'apprenant et le savoir qui puisse être régulé à temps (Altet, 2000).

D'où proviennent ces prises de position conflictuelles par rapport à la géographie ? Afin mieux les comprendre, nous nous sommes intéressés à remonter à l'origine de la vision épistémologique que les élèves se font de la géographie.

### 7.3 Vision de la géographie et conformité avec l'esprit du PER

Nous avons demandé aux élèves, au terme de la séquence, de relever les propositions qui leur paraissaient le plus en accord avec leurs propres représentations de la géographie. La figure 5 rend compte des représentations les plus fréquemment relevée de la part des élèves sortant de la scolarité obligatoire. La séquence proposée joue certes un rôle dans l'évolution des

pensées des élèves du groupe classe, mais c'est bien l'ensemble des moyens PER-compatibles appliqués sur eux depuis leur entrée dans le 3<sup>ème</sup> cycle qui affectent les résultats suivants.

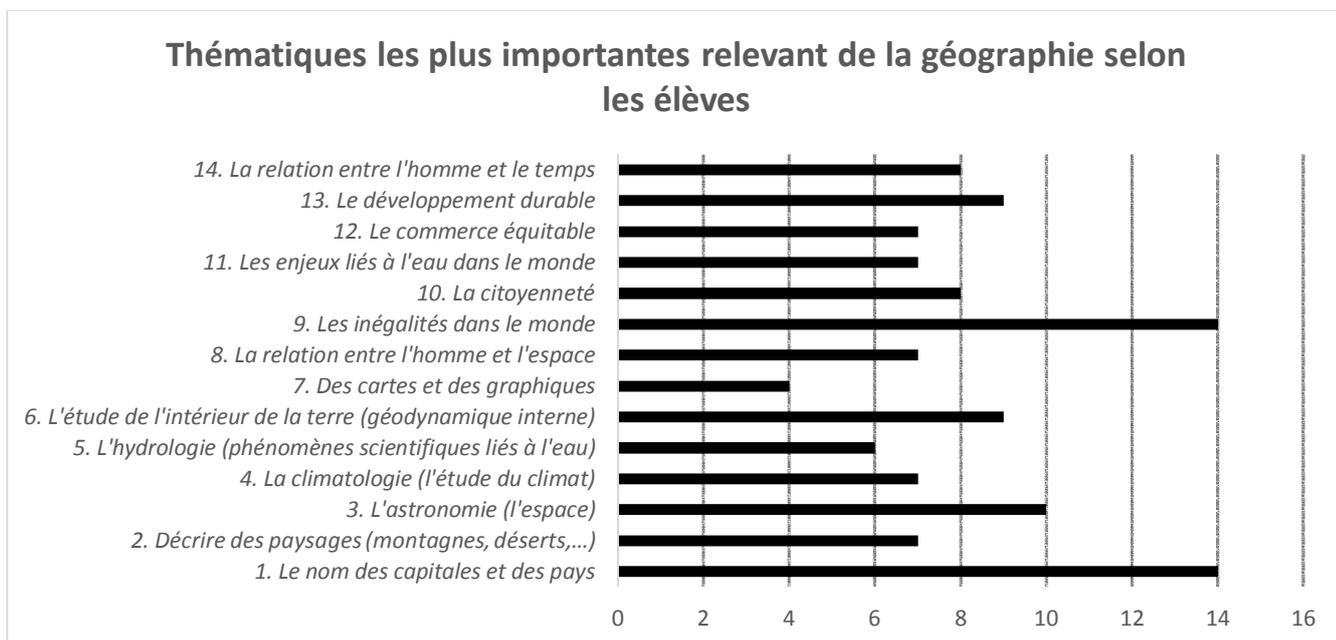


Figure 5 : L'épistémologie de la géographie selon les représentations des élèves sortant du 3<sup>ème</sup> cycle. Les élèves pouvaient cocher jusqu'à cinq possibilités qui leur paraissaient les plus importantes.

Nous avons considéré que les réponses 1 à 6 relevaient d'une vision vétuste de la géographie, abordant des sujets qui ne devraient plus faire l'objet d'un enseignement en classe en tant que tels depuis la mise en place du PER : on parlera de « boîtes noires », car ces thèmes ne mettent pas l'homme au centre du raisonnement, tandis que les réponses 8 à 13 sont, elles, compatibles avec l'esprit du PER, l'homme étant mis au centre du raisonnement, et représentent donc ce qui a été enseigné en classe durant le 3<sup>ème</sup> cycle par le biais de moyens d'enseignement spécialement conçus par les animateurs à ces effets. La 14<sup>ème</sup> réponse, quant à elle, est inexacte : elle correspond à la définition de l'histoire. Nous avons utilisé ces données pour produire le graphique suivant (figure 6) :

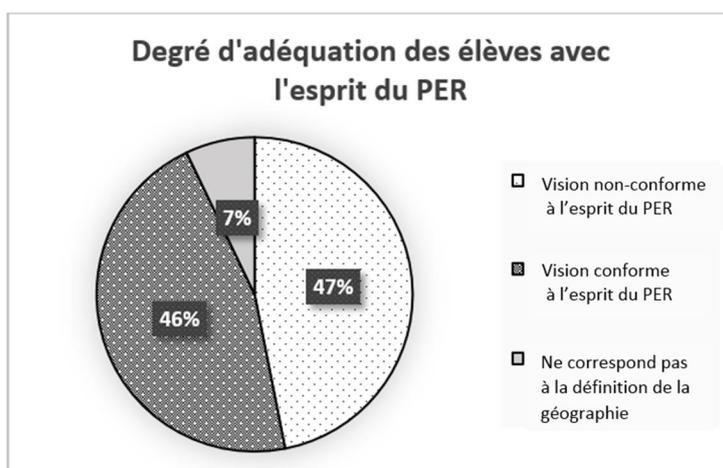


Figure 6 : Pour élaborer ce graphique, nous avons recensé le nombre de voix accordé pour chacune des thématiques de la figure 5, nous avons créé deux catégories comprenant six thématiques chacune, afin de leur donner le même poids. La première regroupe les propositions qui ne relèvent pas de l'esprit du PER (1 à 6), la seconde regroupe celles qualifiées de PER-compatibles (8 à 13) et la dernière, le pourcentage de voix accordé à la définition de l'histoire (14).

Ces résultats révèlent une ténacité des perceptions vécues de la géographie de la part des élèves sortant de la scolarité obligatoire et mettent en évidence les difficultés à les endiguer dans une vision compatible à celle du PER. Comme nous l'a confié Hector : « Ben, le mot géographie, moi ça me fait penser aux cartes, les pays, les rivières, les fleuves ». De plus, davantage de voix ont été accordées à la définition de l'histoire qu'à celle de la géographie (figure 5 : 8 voix pour l'item 14, contre 7 pour l'item 8), ce qui montre un niveau d'appréhension limité des définitions de la géographie ou, du moins, une confusion assez prononcée avec l'histoire, pour ce qui concerne la notion de temps (SHS32) et d'espace (SHS31). Cela pointe par contre la complémentarité de ces deux disciplines, voire même leur imbrication indistincte en tant que « sciences sociales ».

Il apparaît donc primordial d'informer avant d'enseigner, ceci afin que les élèves puissent appréhender la définition et donc les objectifs des disciplines faisant l'objet d'enseignement.

Les résultats montrent que si les élèves du groupe classe ne souhaitent pas une géographie du « par où », basé sur l'apprentissage des différents pays et capitales du monde (1A), il n'en reste pas moins qu'il apparaît que pour la majorité d'entre eux, c'est cela, « faire de la géographie », puisque la figure 5 montre que la thématique retenue en très grand nombre concerne « l'apprentissage des capitales et des pays du monde ». Nous avons profité d'approfondir ce point avec les élèves volontaires pour les entretiens compréhensifs : ces derniers ont alors reconnu l'utilité de la séquence pour leur quotidien sans toutefois considérer qu'il s'agissait véritablement à leurs yeux d'un véritable cours de géographie, mais plutôt, un cours « sur Internet » ou « de sensibilisation », comme cela a été mentionné. L'épistémologie de la discipline s'est donc transformée, et cela déconcerte de nombreux élèves, qui ne savent pas définir en quoi cela consiste, dans l'essence même de la discipline. Relevons également que Genoé a des connaissances erronées concernant la localisation et la définition des pays : « il faudrait d'abord étudier tous les pays qu'il y a aux Etats-Unis » (il faisait alors référence à la problématique de l'eau à Las Vegas), et qu'il faudrait effectivement, avant de rentrer dans des situations mobilisatrices, que ce genre de prérequis soient connus.

Force est de constater que pour ces élèves sortants de la scolarité obligatoire, les attentes fondamentales du PER peinent encore à faire émerger en eux des aptitudes suffisamment affinées pour mener une démarche d'enquête sur une situation d'actualité dans le monde. Ainsi, comme le rappelle Hugonie (1995, cité par Varcher, 1998), il est important de rappeler aux élèves que l'analyse géographique ne se donne pas pour but de décrire des territoires en suivant un plan stéréotypé, mais plutôt de poser un problème, de chercher, à comprendre, à démontrer quelque chose.

En dressant le profil de Rupert, nous constatons que cet élève a du mal à comprendre les principes inhérents à la démarche d'enquête et qu'il se déclare « pas très doué pour ça ». Nous attribuons davantage cette phrase à une certaine paresse d'aller au-devant des savoirs enseignés plutôt qu'à une réelle faiblesse mentale. Le problème qui se pose est le suivant : en refusant de faire l'effort d'intégrer l'usage des concepts intégrateurs, toute situation de dévolution en situation devient impossible. Pour lui et même au terme de l'enseignement de la séquence, la géographie reste une science de l'inventaire. A son image, plusieurs autres élèves n'ont pas eu l'impression de suivre un cours de géographie, mais plutôt, faire de la prévention sur Internet, pas plus qu'ils n'avaient l'impression de faire de la géographie en traitant de la problématique de l'eau, lors du thème précédent. Les élèves capables de pensée systémique sont par contre capables de comprendre en quoi ces thématiques relèvent de la géographie, Hector, par exemple, a été capable d'explicitier une capacité de transfert, en référence à un exercice portant sur le gravier au lieu de l'eau en tant que ressource naturelle : « c'est à peu près la même situation, c'est juste qu'on change, au lieu que ce soit de l'eau, c'est du gravier ».

## 7.4 Effets des activités des élèves sur la motivation

La figure 7 montre le degré de motivation déclaré par les élèves du groupe classe à étudier la géographie, ainsi que l'évolution de cette motivation au terme de l'enseignement de la séquence présentée :

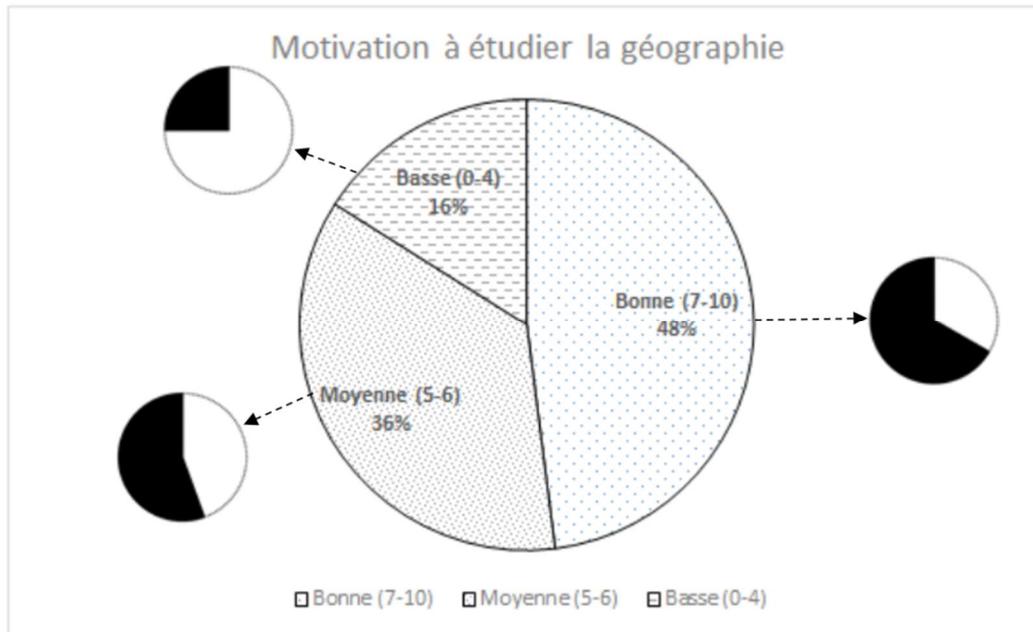


Figure 7 : Graphique présentant les pourcentages d'élèves selon trois degrés de motivation à étudier la géographie en fonction de leur propre évaluation, au terme de la séquence, les petits diagrammes représentent, pour chacune des catégories, le pourcentage d'élèves, représenté en noir, s'estimant plus motivés à étudier la géographie par la séquence sur les flux d'informations qu'ils ne l'étaient préalablement.

Parmi les 12 élèves se déclarant motivés à étudier la géographie, les deux-tiers d'entre eux se jugeaient encore plus motivés qu'ils ne l'étaient au début de la séquence, tandis que pour les 9 élèves moyennement motivés, ce pourcentage diminue aux environs de 55%, enfin, pour les 4 élèves les moins motivés, seul l'un d'entre eux s'est senti plus motivé grâce à la séquence enseignée (25%). Notons que pour ces derniers, trois d'entre eux (75%) avouent ne pas beaucoup simplifier et faire les efforts qu'on leur demande (1D), ce qui montre une certaine rupture avec leur métier d'étudiant en général. On constate que les élèves déjà motivés à étudier la géographie s'investissent mieux dans la séquence et gagnent encore en motivation, tandis que ce processus est plus délicat chez les élèves moyennement, voire peu motivés à étudier la géographie en général. Il est donc plus difficile de susciter de l'intérêt parmi les élèves les moins motivés, ce qui indique une correspondance avec les observations concernant les typologies de rapport au savoir enthousiastes et paradoxales.

Cela montre donc bien que le rapport au savoir est fortement conditionné par l'intérêt et la motivation que l'apprenant porte à son apprentissage, et qu'il est plus difficile de susciter de l'intérêt parmi les élèves les moins motivés et qu'un effort spécifique doit être consenti pour mener ces élèves vers un meilleur investissement, ce qui vérifie l'hypothèse de départ.

Voyons plus en détails le lien entre la motivation des élèves et les tâches proposées au sein de la séquence :

Nous avons demandé aux élèves de relever ce qu'ils n'avaient pas aimé faire : 13 élèves se sont abstenus de répondre à cette question. Parmi les réponses ressorties, 4 d'entre eux relèvent un volume trop important de théorie, 3 autres, le fait d'avoir appris des choses n pas forcément

utiles – sur Internet, parmi les autres réponses minoritaires figurent l'activité trop fréquente de recopie, l'analyse – pénible – de graphiques, ainsi que les évaluations.

Nous constatons ici les limites et les risques liés au fait d'utiliser un corrigé comportant des réponses préétablies pour l'institutionnalisation : si cela est confortable pour l'enseignant au niveau du gain de temps que cela représente, recourir trop souvent à cette technique peut donner le sentiment aux élèves de ne pas participer activement à l'élaboration des réponses après la mise en commun, et pourrait alors déboucher sur des attitudes de retrait. Il faut donc varier les stratégies d'institutionnalisation et notamment éviter que les élèves aient sans cesse à recopier dans leur document les réponses. Cette tâche est chronophage, inintéressante et stérile, comme le relève un élève : « Recopier encore et encore des choses qu'on ne comprend pas forcément. »

Pour ce qui concerne les élèves ayant eu le sentiment d'apprendre trop de notions inutiles, il est important que l'enseignant puisse se tenir à leur disposition pour pouvoir leur expliquer l'utilité d'apprendre ces notions, les encourager à la métaréflexion, puisque l'apprentissage ne prend son sens qu'en situation de dévolution et devrait dès lors ne pas être perçu comme une activité rébarbative. Certains élèves ont eu l'impression « d'apprendre pour apprendre ».

Près d'un tiers des élèves ont eu l'impression de ne pas avoir été suffisamment mis en activité durant les cours (1B), ce qui pointe les difficultés rencontrées sur le terrain pour institutionnaliser les objectifs d'apprentissage, tout en se montrant soucieux d'accorder suffisamment de temps dans la planification pour laisser les élèves construire eux-mêmes leur apprentissage selon leurs capacités et leurs aspirations. Ainsi, la différenciation constitue un moyen efficace pour impliquer les élèves dans les tâches et les pousser à se mettre en activité, mais il est vrai que dans une classe telle que celle du groupe étudié, comportant 25 élèves, on ne saurait s'approcher de façon réaliste d'un modèle de préceptorat, qui soit adapté à tous et parfaitement individualisé (Maulini & Montandon, 2005).

En effet, dans le groupe classe ayant fait l'objet de la présente étude, l'hétérogénéité est importante, les données récoltées de façon formatives ayant montré que certains ne savent pas localiser les principaux continents, tandis que d'autres sont capables de manier avec aisance les concepts intégrateurs et exercent efficacement le raisonnement géographique. Ainsi, la difficulté de la séquence n'a pas été ressentie de la même façon pour tous (1G) : si 40% des élèves l'ont jugée « un peu trop facile », 32% l'ont trouvée « un peu trop difficile », sans toutefois relever une complexité ni une simplicité excessive (pas de ++ ou de --). Seuls 28% l'ont jugée « adaptée à leurs capacités ». Dans l'idéal, ce dernier pourcentage devrait être le plus élevé, puisque ces conditions sont optimales pour l'apprentissage et la motivation (Deci & Ryan, 2002), puisque tout élève ayant besoin de se sentir compétent, une tâche adaptée à sa zone proximale de développement (Vygotski, 1934) permet de susciter chez lui le désir de relever des défis et de progresser, tandis qu'une activité trop facile pourrait l'ennuyer voire le démotiver, et une tâche trop difficile, le rendre anxieux ou le décourager, ce qui dans les deux cas serait nuisible au processus de dévolution. Suite à l'expérimentation du dispositif, il s'est avéré délicat de pouvoir répondre en tout temps aux besoins dus aux différentes caractéristiques des élèves, en fournissant un enseignement qui soit adapté à tous (Maulini & Perrenoud, 2005). Il est toutefois important que les élèves aillent jusqu'au bout d'un raisonnement, pour autant qu'il se situe dans les normes de sa zone proximale de développement, car c'est la conclusion d'un tel cheminement qui pourra faire émerger en lui le sens de son apprentissage. Les élèves en difficulté ont largement tendance à préférer l'horizontalisme linéaire de l'utilitaire sans chercher à nouer des liens avec d'autres éléments, car surmonter cela, c'est-à-dire, rechercher la verticalité en surmontant le goût pour la

moindre tâche, demande un effort de transfert, étape nécessaire pour construire de nouvelles compétences (Naudy, 2009).

Le tableau suivant recense les différentes catégories mises en place suite aux réponses spontanées des élèves lorsqu'il leur a été demandé de relever leur activité favorite de la séquence :

<i>Activité favorite déclarée par les élèves (1 réponse par élève)</i>	<i>Nombre (pourcentage)</i>
<i>1. Suivre la leçon consacrée à l'événement sur Twitter</i>	7 (28%)
<i>2. Aucune réponse donnée</i>	5 (20%)
<i>3. Visionner des exemples de propagande</i>	3 (12%)
<i>4. L'enseignant</i>	3 (12%)
<i>5. Apprendre le fonctionnement du Web</i>	2 (8%)
<i>6. Se questionner sur les risques liés aux flux d'informations</i>	2 (8%)
<i>7. Mener des débats en groupes</i>	2 (8%)
<i>8. Réaliser le projet sur le forum</i>	1 (4%)

Figure 8 : Liste recensant les activités favorites des élèves de la classe et dressant un classement selon leur fréquence.

On remarque que le moment le plus marquant de la séquence pour la majorité des élèves (28%) a été la leçon organisée inopinément sur un événement particulier survenu durant l'enseignement de la séquence. La présentation détaillée de cette situation figure dans l'annexe VIII : dans les grandes lignes, des élèves du cycle d'orientation ont été sanctionnés après avoir publié une photo compromettante d'eux sur Twitter (usage d'un Smartphone en salle de classe en posant avec une attitude irrespectueuse), cette dernière ayant été repérée par nos soins, nous avons choisi d'intégrer cette occurrence hasardeuse à la séquence. Nous l'avons utilisée en tant qu'exercice non-formel pour susciter une prise de conscience sur les risques de poster du contenu sur les réseaux sociaux et pointer de ce fait les problèmes de confidentialité et les conséquences professionnelles qu'une telle fuite pourrait potentiellement avoir si cela devait se reproduire dans leur vie professionnelle, afin de responsabiliser les élèves. Cet événement improvisé est resté gravé dans la mémoire de beaucoup d'élèves en vertu de son caractère inattendu et spectaculaire certes, mais aussi, ainsi que le souligne un élève, « car ce n'est pas de la théorie mais de la réalité qui nous touche », un enseignement important pour leur vie quotidienne reconnue par les élèves par leurs applaudissements au terme de ladite leçon, qui montre donc l'importance de faire entrer la vie à l'école, pour investir les élèves dans leur apprentissage (Maulini & Montandon, 2005). Il était instructif, par les entretiens, de demander ce que les élèves avaient appris de cela. Pour Genoé, il s'agissait de sensibilisation et l'utilité de la démarche a été reconnue, tandis que pour Rupert, il s'agissait avant tout de piéger les contrevenants, alors que la finalité pratique visée, à savoir, ne pas refaire ceci dans le cadre professionnel, n'a de prime abord pas été perçue.

A contrario, la pédagogie de projet utilisée dans la séquence, qui n'était pas sanctionnée d'une note (falsification d'une image et utilisation d'un forum de classe, en encourageant l'autonomie) n'a pas suscité suffisamment de dévolution, comme le montre la participation décroissante au fil de l'avancée du projet à la figure 9 :

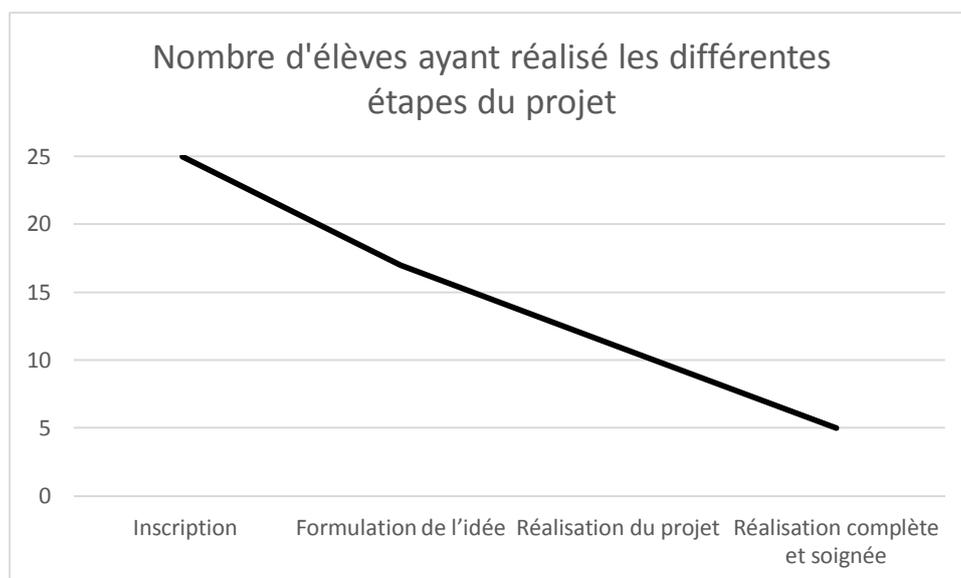


Figure 9 : Mesure de l'implication spontanée des élèves concernant le projet de forum de classe « facultatif », étape par étape.

Ils en ressort que la plupart des élèves ont initialement adhéré au projet (la totalité des élèves se sont inscrits sur le forum), mais qu'au fil de la réalisation, beaucoup ont baissé les bras soit par découragement, manque d'intérêt ou mauvais décodage des attentes, sans faire l'effort de relancer leur travaux. Très peu d'entre eux sont allés jusqu'au bout de leur démarche, certains se sont contentés d'annoncer leur idée sans jamais la réaliser.

Ce résultat peut s'expliquer par le manque de contraintes externes, mais aussi par le fait que ce projet n'a peut-être pas été suffisamment institutionnalisé, il n'y a pas assez eu de mises au point en plénière, et la dévolution a exagérément été laissée en dehors de la classe pour garantir son succès (Audigier, 2011b). Par contre, cela montre une attitude de retrait et de passivité de la part de ces élèves, à corréliser avec un manque de motivation intrinsèque devant leur permettre de fournir l'effort d'aller en direction du savoir (Decy & Ryan, 2002). Pour Naudy (2009), Les TICs ne font souvent rien à l'affaire, lorsqu'il s'agit de faire percevoir aux élèves le sens de leur apprentissage.

### 7.5 Prise en compte de l'altérité

Nous avons relevé les réponses parmi lesquelles une ou plusieurs références à l'altérité, témoignant d'un esprit de décentration, sont observables (mention d'acteurs autres que soi, des inégalités dans l'espace proche ou plus lointain, ...) et dans lesquelles l'élève ne ramène pas la problématique à lui-même (Considère et al., 1996). Ces mesures se sont opérées sur la base des questionnaires préliminaires, intermédiaires et finaux afin de mettre en évidence l'évolution de la prise en compte de l'altérité dans les représentations des élèves en fonction de l'enseignement de la séquence.

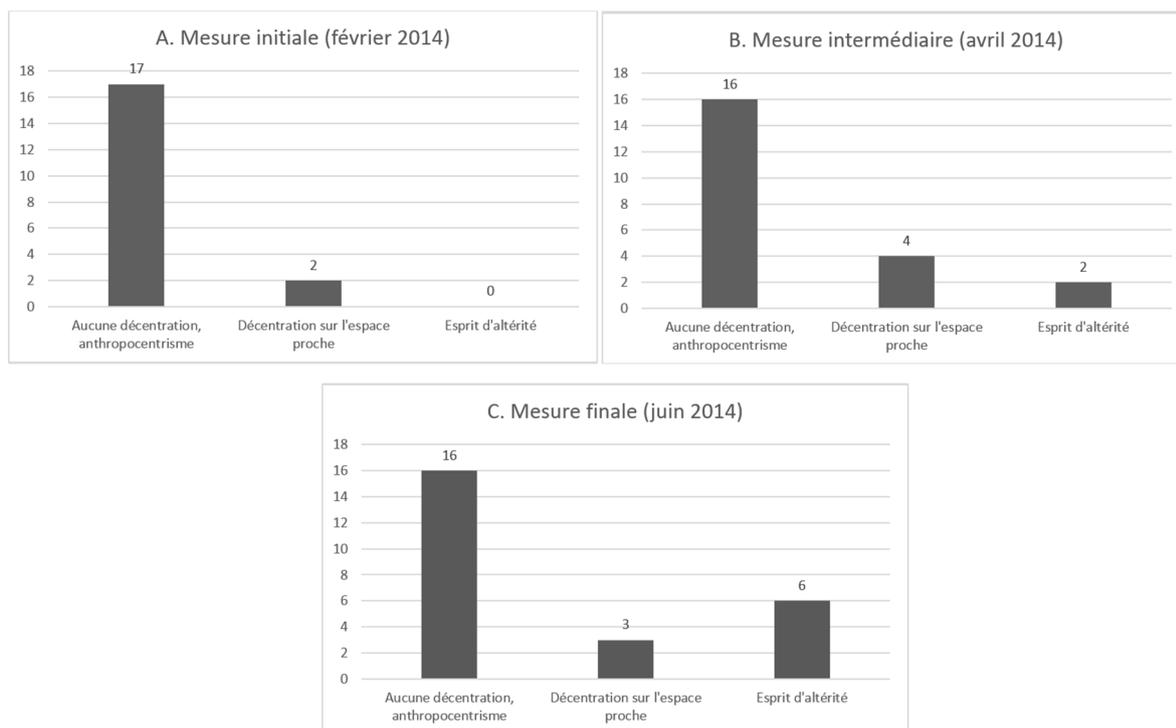


Figure 10 : Mise en évidence de l'évolution de l'altérité, sur la base de l'analyse de réponses ouvertes d'élèves au fil des questionnaires préliminaire, intermédiaire, et final. Afin d'attribuer les réponses dans l'une des trois catégories, nous nous sommes basés sur les indicateurs suivants : • Aucune décentration : L'ensemble de la production écrite de l'élève ramène sa propre personne au centre, en interaction avec son espace immédiat, par exemple : « tout le monde peut savoir ce que je fais sur les réseaux sociaux. » • Légère décentration : L'élève mentionne au moins un élément relevant de son espace proche, mais qui ne soit pas anthropocentré, comme par exemple : « perte d'argent pour les artistes qu'on aime. » • Décentration importante : L'essentiel de la production écrite de l'élève est axé sur des problématiques plus globales que son espace immédiat et témoigne d'une capacité de décentration importante, voire un sens de l'empathie, l'élève entre dans les interdépendances. Exemple : « Internet a révolutionné le monde, si un américain trouve une idée, il peut la partager instantanément au monde. » « pas tout le monde a un accès Internet »

Comme l'explique Piaget (1937), il convient, au cours d'une étude d'une durée de plusieurs mois, de poser plusieurs fois la même question aux élèves afin de pouvoir se rendre compte des processus d'équilibration de leurs schèmes cognitifs et de remarquer dans quelle mesure l'assimilation de nouveaux éléments ont redéfini leurs représentations. C'est pourquoi nous avons demandé à trois reprises aux élèves de se situer par rapport à Internet dans des moments spécifiquement choisis par l'enquêteur. Nous avons ensuite décortiqué les réponses afin de mesurer dans quelle proportion l'intégration de l'altérité, notion abordée lors de chaque unité de problème, a été assimilée par les élèves et si cette nouvelle pensée est capable de chasser les conceptions initiales anthropocentrique (Thémines, 2012), c'est-à-dire, lorsque les élèves ramènent la problématique à eux-mêmes ou soulèvent des thématiques en partant de leur point de vue, sans pouvoir se « mettre au balcon » et envisager les choses dans une perspective plus globale.

Après avoir recensé les réponses issues de la mesure initiale (10A), nous constatons qu'il n'y figure aucune mention des inégalités spatiales parmi elles, toutes les notions ou problématiques abordées sont très majoritairement centrées sur leur propre personne, les risques liés à Internet sont abondamment mentionnés, mais aucun n'explique précisément comment s'en prémunir et s'ils le font effectivement : nous avons donc utilisé les informations de cette collecte en tant qu'élément diagnostique pour lier prévention et enseignement de la géographie, en intégrant ces éléments dans le cadre de problématiques mettant en jeu les concepts intégrateurs. Cela nous a convaincu qu'il pouvait être judicieux d'organiser des mises en lien régulières avec des éléments relevant de la prévention, afin de fournir aux élèves concernés davantage de recul, en

les invitant à évaluer leurs propres actions avec un esprit de citoyen, en insistant sur des thèmes de prévention actuels tels que la banalisation de la violence, exacerbé par de nombreux jeux en ligne dont les parents ne vérifient pas toujours si la limite d'âge est respectée, les flux d'informations en tant que vecteurs de violence, notamment par le biais des réseaux sociaux sur lesquels de nombreux élèves peuvent consulter impunément, ce qui peut alimenter voire même créer des conflits et déboucher sur des problèmes au sein même de l'école. D'autres thèmes de prévention tels que la sédentarisation, l'addiction aux jeux en ligne, etc., sont toutefois trop éloignés de la géographie pour que nous les traitions durant ces périodes.

La taille de l'échantillon a varié au fil des trois questionnaires, en raison d'élèves absents le jour de la mesure. Seul le dernier d'entre eux prend en compte l'ensemble du groupe classe. Malgré cette variable indésirable, nous remarquons un éveil progressif vers l'altérité, bien que la majorité reste, au terme de la séquence, fondamentalement axée sur le fait de ramener les problématiques à leur personne, en formulant des réponses de type anthropocentré.

En analysant les réponses du questionnaire final, nous constatons que plusieurs élèves, bien que minoritaires dans le groupe classe, ont intégré l'altérité dans leur raisonnement, en produisant des formulations telles que : « ce qui est important pour moi, c'est que certains régimes politiques n'autorisent pas leur population à accéder à Internet », « qu'il y a des inégalités dans le monde et de la censure », « je me demandais comment marchait Internet dans certains pays ».

Nous en ressortons que ce qui est important dans ce qui est étudié en classe, pour eux pour la majorité des apprenants, sont les éléments dont ils peuvent tisser un lien avec leur vécu ou leur espace proche, leurs préoccupations personnelles. Si ces élèves ne sont pas parvenus à se décentrer, ils formulent tout de même des prises de position citoyennes, en indiquant agir de façon plus responsables, mais toujours pour leur propre intérêt : « Maintenant que je connais les risques, je vais faire attention à ce que je mets sur Internet ». Cette dernière phrase correspond à un type de causalité linéaire, nous envisageons donc la possibilité suivante : Un élève capable de prendre en compte l'altérité, lors de son bilan de savoir, est capable de dépasser un raisonnement de causalité linéaire et possède les meilleures prédispositions pour développer une pensée systémique.

## 7.6 Bilans de savoirs

Les items 1 à 4 du questionnaire final ont pour but de cerner l'évolution des représentations des élèves et de pouvoir dresser l'état des lieux final sur les apports de notre enseignement sur les représentations des élèves. Nous avons pour ceci proposé un bilan de savoir adapté de ESCOL (Haerberli et al., 2011) dans lequel nous avons demandé aux élèves de produire un texte synthétique dans lequel pourraient figurer des savoirs théorique appris pendant les cours et les liens qu'ils peuvent en faire pour leur quotidien et les actions citoyennes qui peuvent en découler, Bien que les élèves n'écrivent pas nécessairement l'ensemble de leur pensée ou sont réticents à l'écriture (Beaucher et al., 2013), nous avons discerné les éléments saillants, c'est-à-dire, ceux qui leur paraissent les plus utiles parmi tout ce qu'ils ont appris, comme le présente la figure 11 :

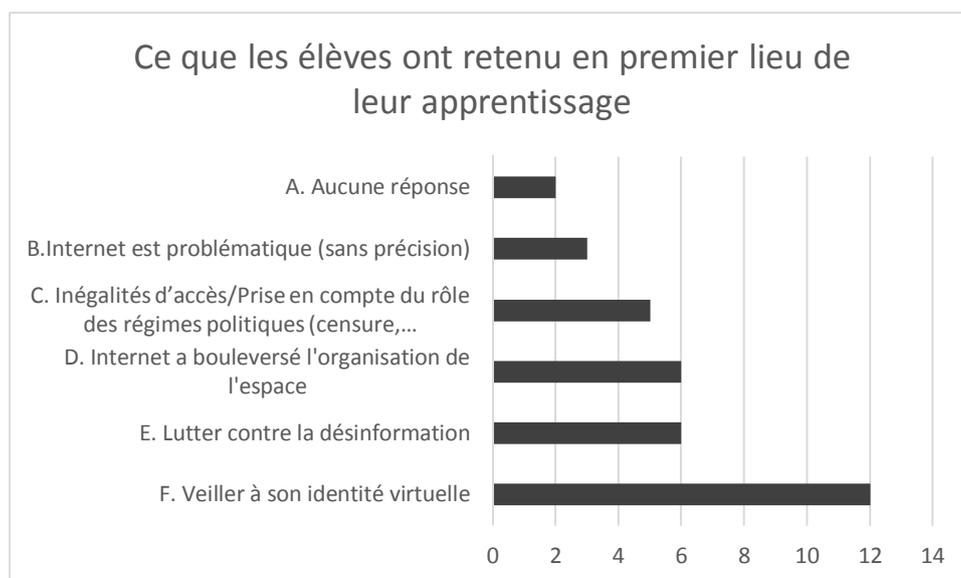


Figure 11 : Recensement des différents éléments de réponses par thématiques lors du bilan de savoirs (item 1) (Freudiger et al., 2011).

Avant d'analyser les résultats présentés dans la graphique ci-dessus, intéressons-nous aux résultats provenant de la collecte initiale, mesurée préalablement à l'expérimentation de la séquence. Son interprétation nous avait montré que les élèves étaient déjà conscients de la richesse d'Internet et connaissaient, dans les grandes lignes, des risques liés à l'utilisation d'Internet, sans toutefois relever s'ils savaient quoi faire pour s'en prémunir. A ce stade, leur vision d'Internet était très positive : Cet outil représentait une source d'informations (cité 13 fois), un instrument de loisir (8), un moyen de communication (5), voire un outil de travail (5). Parmi les réponses, seules 36% d'entre elles mentionnaient, avec plus ou moins de précision, des risques liés à l'identité virtuelle. Pour la majorité, les risques inhérents à Internet était plutôt liés aux virus, au fait de passer trop de temps sur la toile au détriment de la vie sociale, aux différents problèmes techniques ou encore, à l'accès aux sites pour adultes. Au cours des entretiens compréhensifs initiaux, aucun des trois élèves questionnés n'ont eu le réflexe de critiquer une image falsifiée, et l'on prise pour de l'argent comptant. Ces éléments nous ont guidés pour exercer une prévention, intégrée didactiquement à la séquence sur les flux d'informations.

En prenant en compte les quatre questions ouvertes du bilan de savoirs, il apparaît que l'ensemble des élèves ont mentionné un constat ou une résolution liée à des aspects préventifs vus en cours, pour ce qui concerne l'identité virtuelle ou la lutte contre la désinformation. En ce sens, l'effort de prévention est réussi, le pourcentage étant passé de 36% (n=19<sup>5</sup>) à 100% (n=25) depuis le questionnaire initial. En effet, tous les élèves ont soulevé ce point, bien que la pertinence et le degré de complexité de la façon de l'exprimer varie beaucoup en fonction de l'hétérogénéité. Nous constatons que les réponses les plus fréquemment relevées à la question : « Que reprenez-vous en premier lieu de vos apprentissages ? » (11E, 11F) concernent les aspects les plus en lien avec leur vie quotidienne et prennent en compte des notions importantes, telles que le développement de l'esprit critique ou la protection des données, utiles pour leur vie de citoyen. En ce sens, cela correspond davantage aux *indications pédagogiques* figurant dans le PER qu'à des objectifs d'apprentissages de géographie en tant que tels.

<sup>5</sup> n=nombre total d'élèves présents le jour du questionnaire

Nous avons mesuré dans quelle mesure les élèves avaient changé de comportement au terme de l'enseignement de la séquence. Pour ceci, nous avons décidé de classer les différentes réponses des bilans de savoirs selon trois catégories, comme le montre la figure 12 :

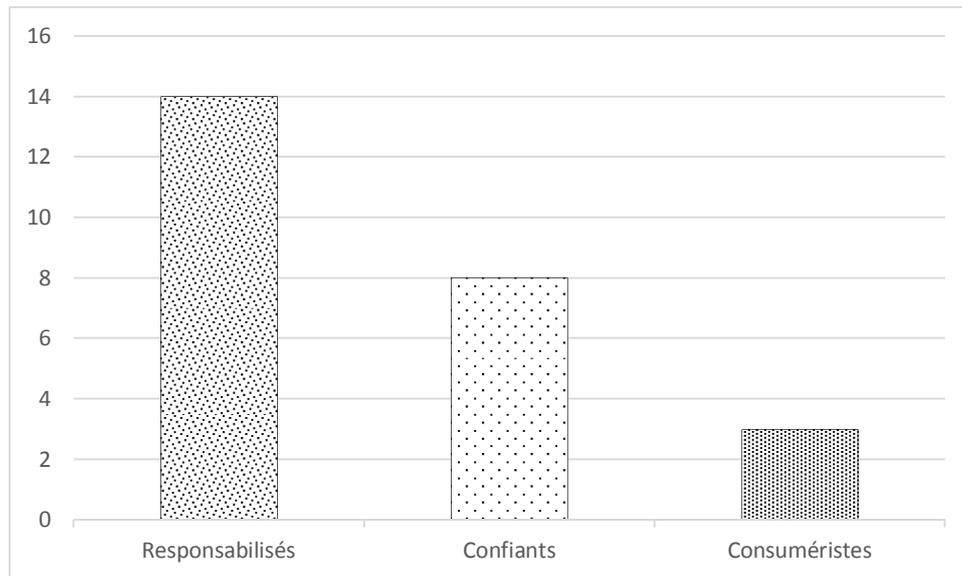


Figure 12 : Graphique présentant les changements de comportement déclarés par les élèves à la lumière des apports de l'enseignement de la séquence sur les flux d'informations. Les indicateurs utilisés pour l'attribution des réponses à l'une des trois catégories ont été les suivantes : *Responsabilisés* : Elèves ayant une pensée orientée vers une consommation et un usage responsable des médias, ayant eu conscience des dangers en cours de séquence. Exemple : *oui je ferai plus attention à ce que je mets*. *Confiant* : Elèves conscients des dangers mais sans volonté de changer des habitudes acquises, considérant qu'ils agissaient déjà de façon responsable. Exemple : *Je ne pense pas vraiment changer car déjà tous mes comptes étaient bloqués et j'étais assez vigilante*. *Consomériste* : Elèves déclarant qu'ils ne vont pas changer leurs habitudes, même si elles sont mauvaises

Les bilans de savoir récoltés font ressortir en totalité des actions portant sur des aspects liés à la consommation personnelle des médias, et de prévention face au risque (88%) concernant la sécurité des réseaux sociaux, qu'ils soient *responsabilisés* ou *confiants*, alors que les 12% restants indiquent qu'ils ne se sentent pas concernés par ces aspects en adoptant une attitude *consomériste*. Nous remarquons que très peu d'élèves font intervenir spontanément des concepts intégrateurs : l'analyse des bilans de savoirs a montré que seuls 40% prennent en compte quelques-uns des différents acteurs impliqués, ainsi que leurs intentions, témoignant de ce fait d'une capacité de surpassement de l'anthropocentrisme, 20% emploient le concept de *localisation* et font ainsi le lien avec les inégalités *Nord-Sud* des flux de l'information, mais seuls 12% d'entre eux vont jusqu'au bout de la thématique traitée en abordant les sujets de censure et de propagande, aucune réponse ne peut toutefois être corrélée avec l'utilisation de concept *échelle*.

Cela ne signifie toutefois pas la non-acquisition de l'emploi de concepts-intégrateurs, puisque de nombreux élèves qui n'avaient pas employé les concepts intégrateurs dans leur bilan de savoirs l'ont par contre fait dans le cadre de l'évaluation sommative. Par exemple, l'item 3 de la deuxième évaluation (cf. annexe VI) requérant une compétence liée à l'utilisation du concept *acteur* a globalement été bien réussi. Il faut alors retenir que la majorité ne le font pas spontanément et indiquent en priorité des aspects qu'ils jugent les plus liés à leur quotidien (prévention). Ces bilans de savoirs ne reflètent donc en aucun cas l'ensemble des connaissances et compétences acquises, mais seulement ce qu'ils ont retenu en priorité.

Nous concluons donc que lorsqu'ils sont amenés à rédiger un bilan de savoirs, les élèves du groupe classe mettent en évidence prioritairement ce qui ressort de leur espace direct, ayant un

impact direct dans leur vie plutôt que de se lancer spontanément dans une démarche mettant en jeu les compétences géographiques par l'usage des concepts intégrateurs : cela doit être provoqué par une contrainte externe et le raisonnement doit être induit, ce qui a été montré lors des entretiens compréhensifs.

En analysant ce que les élèves ont ressorti comme objets d'apprentissages considérés comme étant les plus utiles, il apparaît clairement que l'unité de problème numéro 4 se démarque loin devant les autres. En effet, les éléments liés au fonctionnement des réseaux sociaux sont ceux auxquels les élèves se sont le plus attachés, car c'était bien sur ce point qu'il était le plus facile pour eux de tisser un lien avec leur vie quotidienne. Cela montre l'apport de l'enseignement non-formel dans l'enseignement, pour suivre des finalités pratiques, car les élèves, reconnaissant l'espace proche, se sont sentis beaucoup plus concernés, par exemple lors de l'événement survenu sur Twitter (cf. annexe VIII) que lors des entrées dans les interdépendances (FG37) traitant des inégalités Nord-Sud. Cela montre qu'il est plus difficile pour l'enseignant d'intéresser les élèves à des objets d'apprentissage médiocentriques plutôt qu'anthropocentriques (Thémines, 2012) et que cela dépend beaucoup de l'empathie des différents sujets. Genoé possède des aptitudes naturelles plus développées que ses deux autres camarades interviewés, ce qui lui permet d'exercer un rôle de géographe plus complet et affiné. Nous avons constaté par les entretiens que les élèves retiennent en particulier ce qui les a touchés émotionnellement (c'est triste de ...).

Il apparaît en outre que l'éveil à l'altérité constitue une condition nécessaire au développement d'une pensée systémique pour ce qui concerne le thème abordé, puisque les bilans de savoir des six élèves classés comme tels témoignent d'un surpassement de la causalité linéaire, tandis que pour les autres, les écrits correspondent à une causalité linéaire à deux, voire trois maillons, comme par exemple : « c'est important de savoir qu'on est surveillés sur Internet, et donc, qu'il ne faut pas mettre des choses pouvant nous mettre en dangers ». Ces élèves ont par conséquent produit les réponses les plus pertinentes dans les items dits « de compétence », c'est-à-dire, d'analyse, synthèse et évaluation (Bloom, 1956) des deux épreuves sommatives de la séquence (cf. annexes V et VI). Un exemple représentatif d'un exercice d'une taxonomie d'analyse se situe au troisième item de la seconde évaluation, lorsque les élèves devaient comparer différentes images des Maldives et enquêter sur les intentions des émetteurs par questionnement (qui ? pour faire quoi ?) pour remplir un tableau.

## **8. BILAN**

### **8.1 Limites de l'expérimentation**

A la question : « le cours a-t-il répondu aux questions que tu te posais sur ce thème ? », nous avons eu des réponses telles que : « Non, car je n'avais pas de questions ». Comme l'indiquent Giordan & de Vecchi (1987, cité par Varcher, 1998), lorsqu'il n'y a pas de véritable questionnement, on assiste à un arrêt dans la construction de la pensée, le questionnement constituant le socle du désir d'apprendre.

Et c'est le principal problème rencontré dans cette étude. En effet, 15 élèves, soit le 60% de l'effectif, indiquent qu'ils ne se posaient pas, ou pas vraiment, des questions sur Internet (item 3 du questionnaire final), 7 d'entre eux reconnaissent tout de même avoir appris des choses importantes ou ont trouvé le cours intéressant à suivre malgré le manque de questions et, par corollaire, d'intérêt, de leur part. Cela souligne la nécessité d'exercer une problématisation qui puisse mettre véritablement en jeu les représentations des élèves pour faire émerger en eux des questions, ce qui s'est avéré incomplet lors de l'expérimentation. Si, lors de la première leçon,

l'élève ne s'investit pas et ne se pose pas de questions, ce dernier risque de devenir passif et désintéressé pour l'ensemble de la séquence, car il n'aura pas appréhendé l'utilité et le sens des tâches qu'on lui demande de faire. Nous insistons que la première période « découverte », selon la planification de Meirieu (1985), est fondamentale pour la suite et la réussite de la séquence.

La géographie étant une branche secondaire, l'appât de la note n'est peut-être pas perçue par certains élèves motivés extrinsèquement, comme aussi prépondérante que pour les branches essentielles. De plus, sa réputation n'est pas particulièrement bonne pour les élèves comme pour les citoyens d'aujourd'hui, d'où la nécessité d'informer l'utilité d'avoir certaines compétences pour faire de la géographie dans le monde actuel et légitimer ainsi son statut en tant que discipline scolaire.

Le groupe classe soumis à l'étude constitue un échantillon restreint (n=25) qui ne saurait être raisonnablement représentatif de l'ensemble des élèves valaisans du cycle d'orientation et l'interprétation des données récoltées demande une juste distance. Ces élèves, au terme de leur scolarité obligatoire, ont globalement de la peine à décoder les attentes se trouvant dans le PER pour ce qui concerne la discipline de la géographie, cela s'observe par leur perception relativement nébuleuse de la géographie en tant que discipline scolaire et sa définition ne fait pas l'objet, du moins spontanément, d'un consensus dans le groupe classe. Seuls quelques élèves les plus à l'aise se sont avérés capables de produire une pensée systémique lors du bilan de savoir et d'opérer un lien pertinent et argumenté entre la nécessité de faire de la géographie pour un meilleur discernement critique des événements issus de leur espace environnant, voire plus global, et à faire ainsi preuve d'altérité. Si les élèves ne comprennent pas l'essence de ce qu'ils sont en train de faire même s'ils en reconnaissent l'utilité, cela peut amener des erreurs indésirables de leur part, notamment liées au mauvais décodage des attentes ou peut-être même dues aux stratégies didactique et pédagogique déployé qui seraient inadaptées, qu'elles manquent de clarté ou que leur difficulté ait mal été préalablement jaugée (Astolfi, 1997). Cela demande à l'enseignant de se remettre perpétuellement en question lorsque certains élèves rencontrent des difficultés.

La prise en compte de ces considérations devrait encourager les enseignants SHS à déployer des efforts pour accompagner les élèves vers les savoirs visés, et cela peut se faire en accentuant des aspects tels que l'explicitation des attentes en annonçant à l'avance les objectifs, en prévoyant pour chacun d'entre eux des dispositifs d'autoévaluation et de contrôler régulièrement leur degré d'acquisition des savoirs par des dispositifs réguliers d'évaluation formative, mais aussi de prendre du temps pour expliquer en quoi consiste la géographie choisie par le PER, afin de les accompagner dans leur déconstruction nécessaire de leur vision de la géographie traditionnelle, car nous avons vu que cette dernière représentation est restée tenace dans l'esprit de nombreux élèves. Comme Charlot (1997) le préconise, il importe d'organiser des phases métacognitives sur l'utilité d'apprendre (pourquoi apprendre ceci, à quoi cela va-t-il servir ?) afin de renforcer le lien entre l'élève et le savoir.

En outre, il ne faut pas oublier que la redéfinition de la géographie par l'application du PER constitue également une nouveauté pour les enseignants eux-mêmes, particulièrement les plus âgés d'entre eux qui ne sont pas forcément habitués à raisonner de cette façon et qui pourraient potentiellement se montrer réfractaire à cette nouvelle orientation, par le bouleversement des habitudes que cela requière. Nous estimons donc que cette mise en place ne pourra que s'affiner et gagner en qualité par le biais de documents mis à disposition par les enseignants valaisans et par les animateurs sur le site de l'animation, ainsi que par les possibilités de formation continue qu'offrent ces derniers.

## 8.2 Propositions de régulation du moyen d'enseignement

Au terme de cette étude de recherche-action, nous cherchons, à la lumière de l'expérimentation sur le terrain et des analyses a posteriori qui ont découlé, à remettre en question la pertinence du moyen d'enseignement utilisé, dans le but d'affiner, voire de corriger les aspects qui peuvent l'être. Nous proposons donc ci-dessous quelques pistes possibles pour remodeler le moyen d'enseignement en vue d'une réutilisation ultérieure sur d'autres apprenants (nb. les points cités au fil de cette partie font tous référence à l'annexe I) :

1. Le point prioritaire sur lequel une amélioration doit être envisagée consiste à revoir la façon dont le sujet est problématisé : Nous avons remarqué sur le terrain, les représentations mobilisées par les élèves durant cette phase (cf. point 2) étaient insuffisantes et n'abordaient pas le thème des inégalités de façon satisfaisante. Nous exposons-ci-dessous une nouvelle façon d'envisager l'introduction et la catégorisation des thèmes à traiter.

- En présentant une nouvelle accroche (cf. point 1) sous la forme d'une situation-problème basée sur l'espace proche des élèves et en lien avec les réseaux sociaux. L'analyse a posteriori avait montré que ce point était crucial et comptait parmi les représentations les plus fréquemment mobilisées par les élèves. Une telle approche nous paraît plus pertinente pour motiver et impliquer les élèves dès le début : Nous avons choisi de réutiliser l'évènement décrit sur Twitter (cf. annexe VIII). Voici la forme envisagée, les élèves prennent connaissance du texte suivant : « Lors d'une surveillance d'étude, l'enseignant doit s'absenter quelques instants. C'est alors qu'un élève sort son smartphone et se prend en selfie avec quelques camarades. Le lendemain, l'élève est puni. Comment cela est-il possible, sachant que l'enseignant n'avait aucun moyen d'observer la classe au moment de la prise du selfie et que le contrevenant ne s'était pas fait dénoncer par un autre? ». A partir de là, il est possible de demander aux élèves ce que le contrevenant a pu retirer de cette expérience, puis, au terme d'un débat lié à l'utilisation d'Internet, de lier la situation au thème de la séquence : la circulation des flux d'informations.

- Pour ce qui concerne la problématisation (cf. point 2), nous ne changerions pas le travail proposé à partir d'images, car nous considérons que cela reste un moyen pertinent d'éveiller le questionnement et de stimuler les échanges entre pairs. Par contre, il s'agit d'anticiper les difficultés des élèves à se décentrer : nous ajouterions la diffusion d'un extrait vidéo<sup>6</sup> mettant l'accent sur les inégalités liées au flux d'informations, afin de mobiliser de façon plus ciblée les représentations des élèves sur le thème des disparités d'accès à l'information et l'éveil à l'altérité qui ressortait trop peu lors de l'expérimentation, pourtant sujets capitaux de la séquence.

2. Quelques commentaires sont à émettre concernant les contraintes temporelles : En tant que telle et en suivant rigoureusement le moyen d'enseignement, il faudrait organiser la séquence sur une vingtaine d'heures, alors que dans le cadre de la planification annuelle, une quinzaine d'heures serait plus approprié. Nous pensons alors qu'il est possible de remanier certaines parties :

---

<sup>6</sup> Le lien de la vidéo à diffuser est le suivant : <https://www.youtube.com/watch?v=HpFEwFtLbz4>

- Le thème de la propagande peut être raccourci à l'étude d'un seul pays exemplaire (Chine ou Corée du Nord, ou en fusionnant les points 5.3.1 et 5.3.2, ce qui évite de plus certaines redondances). Il est également envisageable de laisser aux élèves le choix d'un pays à présenter sous la forme d'un exposé de groupe.

- Le point 4 consacré au Web doit être revu et raccourci : l'expérimentation a montré que la somme des notions délivrées (bits, serveur racine, dématérialisation, fibre optique, ...) a pris passablement de temps à être institutionnalisée et que certains élèves ont eu du mal à s'en imprégner, ce qui aboutissait à des confusions de leur part. Ceci nous avait en effet contraint à passer du temps supplémentaire pour exercer des remédiations. Il faut donc se limiter aux éléments strictement nécessaires pour la remobilisation en situation d'enquête et ainsi, moins insister sur les notions techniques qui ont finalement peu d'utilité si ce n'est que d'illustrer davantage la notion de télécommunication. Pour gagner en clarté, il peut être en outre bénéfique de regrouper ces prérequis sous la forme d'un glossaire. Quelques éléments de prévention peuvent aussi être ajoutés, notamment pour ce qui concerne le trafic illégal se déroulant quotidiennement et abondamment sur Internet (par exemple : *silk road*) et les dangers liés à l'utilisation de la monnaie virtuelle *Bitcoin*. En conséquence, les deux premières unités de problème décrites au point 6.1 de la présente étude pourraient être délestées de quelques notions trop techniques et fusionnées entre elles, sous le titre suivant :  
o le Web et ses inégalités o.

- D'une façon plus générale, nous pourrions multiplier les situations dans lesquelles le savoir est entièrement dévolu aux élèves (*learning by doing*). En premier lieu, nous pouvons repenser le projet d'atelier sur la manipulation d'image, cette fois en l'organisant en salle d'informatique (ce qui assure un meilleur suivi et ôte les contraintes techniques liées au forum) et en sanctionnant le travail d'une note, afin de mener les élèves à la finalisation de leur projet.

3. En utilisant davantage de situations-problèmes concrètes issues de l'actualité et/ou en lien avec la prévention, nous pourrions renforcer la dévolution des savoirs et la motivation à le faire en intégrant plus clairement les représentations des élèves dans la transposition didactique : comme le thème des réseaux sociaux semble être le thème intéressant le plus les élèves, nous pourrions l'utiliser comme thème transversal à l'ensemble de la séquence (et non seulement la restreindre au point 5.3.4), afin de maintenir la motivation des élèves au fil de la séquence et mieux prendre en compte le quotidien des élèves.

4. Au sujet du point 6, nous pensons qu'un travail plus approfondi sur les représentations des élèves pourrait être prévu, afin de clarifier le concept de *zone d'émersion*. Cette démarche, manquante dans le moyen d'enseignement, passerait par un moment réflexif durant lequel l'élève s'interroge sur son environnement social actuel : Pourquoi la société est-elle organisée de cette façon, quelles sont les influences du passé et contemporaines ayant participé à son élaboration ? De quels pays proviennent les influences culturelles qui semblent guider la société ?

Les réponses auraient le mérite de mobiliser les représentations et serviraient à illustrer l'influence très forte des Etats-Unis (séries TV, films, etc.), du Japon (mangas) ou de la France (chaînes TV, presse, etc.) tout en ayant mis l'élève au centre de la démarche. De plus, nous aurions l'occasion de tisser un lien avec l'histoire, notamment, sur le point des changements-

permanences de l'axe social, en élargissant la réflexion sur l'analyse des zones d'émissions du passé (ce qu'il reste des influences grecques, romaines, mésopotamiennes, sur la société d'aujourd'hui).

5. Sans constituer une piste de régulation en tant que telle, nous pensons qu'il est pertinent de remettre à jour annuellement l'étude de cas prévu au point 7. Ainsi, pour l'année 2015, un même travail pourrait être envisagé sur l'attentat de Charlie Hebdo au lieu de l'accident nucléaire de Fukushima. Ceci aurait le mérite d'intégrer les faits d'actualité les plus récents au travail géographique en suscitant également des réflexions sur les problèmes les plus actuels de la société dans laquelle l'élève est en train de baigner.

Nous tenons à souligner que même en considérant les pistes de régulation explicitées ci-dessus, il n'est pas possible de façon réaliste de mener tous les apprenants vers le développement d'une pensée systémique, de garantir une motivation uniformément élevée et à faire prendre conscience à l'ensemble des élèves l'utilité d'étudier la géographie sous les orientations du PER, car comme le dit Meirieu (1991), l'obstination didactique a aussi ses limites : nous ne pouvons pas prévoir à l'avance pourquoi l'un y arrive alors que l'autre pas, car le déterminisme n'existe pas en pédagogie. Il convient par contre de passer plus de temps à expliquer pourquoi la géographie s'enseigne désormais de cette façon, car les représentations des élèves montrent que la vision épistémologique de la discipline subit encore un conflit tenace lié à sa transformation par le PER.

### 8.3 Points-clés

L'étude a mis en évidence plusieurs points-clés que nous exposons ci-dessous :

- L'importance à accorder aux moments de dévolution, en précisant la plus-value qu'ils apportaient dans le processus de construction des apprentissages par les élèves, mais a relevé des obstacles pour ce qui concerne son application dans la réalité du terrain, car de nombreux paramètres entrent en compte dans le contexte d'un enseignement en classe hétérogène d'une classe d'adolescents, comme la prise en compte de la diversité des zones proximales de développement lors de chaque tâche demandée, le travail sur la motivation et l'autonomisation. Tout cela demande à l'enseignant de savoir tenir compte des capacités des élèves et, en quelque sorte, de se mettre à leur place, pour savoir si le décodage des attentes paraît suffisamment explicites pour les apprenants, et s'ils parviennent à mobiliser de façon pertinente leurs prérequis, en particulier pour ce qui concerne l'utilisation des concepts intégrateurs en géographie.

Nous préconisons, afin de maximiser la réussite d'un processus de dévolution, d'insister sur des dispositifs de différenciation, d'intégrer des éléments non-formels, en exerçant régulièrement des mises en lien avec ce qui est appris à l'école et le quotidien, les faits d'actualité, etc., sans toutefois laisser de côté les moments indispensables d'institutionnalisation, afin d'élargir la portée de l'enseignement aux élèves a priori peu motivés par les tâches scolaires, en leur ouvrant la porte de la réussite, tout en restant conscient que le choix de franchir la porte ou non ressort avant tout du choix personnel de l'élève.

- Le rôle de l'enseignant est crucial pour susciter de l'intérêt et l'éveil des élèves les plus en difficulté vers les apprentissages visés, ce qui souligne en ce sens son rôle de médiateur entre l'élève et le savoir (Vygotski, 1934). Le rôle didactique de l'enseignant consiste avant tout à

choisir en amont d'une séquence les notions, outils, etc. à mobiliser pour faire travailler les élèves sur une problématique. Il s'agit de ne dispenser que ceux qui sont strictement nécessaires à leur remobilisation dans des tâches favorisant la démarche d'enquête, en canalisant et en écartant de ce fait les éléments sans intérêt pour l'apprentissage. Comme Naudy (2009) le précise, tous les savoirs ne sont pas transférables, et les connaissances qui n'aideraient pas à la résolution d'un problème ou d'une situation particulière ne sont pas considérées comme essentielles à transmettre.

L'enseignant doit ainsi favoriser le dialogue avec les élèves sur l'utilité d'apprendre, en lui faisant prendre du recul sur ce qui a été étudié, en se gardant de se cantonner dans une séquence préétablie : A lui d'adapter les mises en commun en fonction des débats, favoriser les excursions et l'inclusion d'éléments non-formels pour mettre directement en confrontation les élèves avec leur quotidien, comme cela a par exemple été fait lors de l'événement sur Twitter (cf. annexe VIII), élaborer la problématisation avec les élèves quitte à faire preuve de flexibilité, tout en restant dans les limites du plan d'étude, cela relève d'un savoir professionnel s'affinant avec l'expérience.

- Les éléments de prévention intégrés à l'enseignement ont été bien assimilés par les élèves, et cela a été rendu possible en grande partie par l'apport du non-formel, lorsque l'inclusion du quotidien dans la classe s'est fait ressentir, cela a provoqué un pic d'intérêt et d'investissement, en particulier lorsque cela touche les émotions des élèves, mais il faut joindre ceci avec des objectifs à institutionnaliser, sinon, on s'écarte trop du cadre scolaire et l'activisme résultant pourrait effectivement mener à un dépérissement des savoirs, souvent critiqué par les détracteurs de la forme scolaire actuelle. Un enseignant n'est pas un animateur dont le but est de captiver les élèves mais avant tout un médiateur entre l'élève et le savoir. Pour ce qui concerne les aspects liés à l'identité virtuelle, le bilan de savoir montre que l'intégralité des élèves a abordé ce thème dans leurs productions alors que lors de la collecte initiale précédant l'enseignement, seuls 36% l'avaient fait. L'événement non-formel intégré à la séquence a fortement contribué à cette consolidation puisque c'est en majorité cette leçon qui a été plébiscitée comme activité la plus enrichissante. En ce sens, les aspects préventifs liés et intégrés au cours de géographie ont été correctement transmis aux élèves et leur utilité a été globalement reconnue.

- La mobilisation du savoir-faire géographique basé sur l'utilisation des concepts intégrateurs était possible mais devait être induite, car les élèves ne le font pas spontanément. La remobilisation des savoirs scolaires dans la vie citoyenne des élèves concernent en très large majorité des aspects liés à la prévention. Les élèves ont donc en majorité montré leur capacité à prendre une position personnelle, agir de façon plus prudente et éclairée, en se protégeant sur les réseaux sociaux (identité virtuelle) et en affûtant leur esprit critique pour trier le vrai du faux dans les flux d'informations et ont assimilé les notions les plus en lien avec leur quotidien. Cependant, pour la majorité, cela est resté cantonné dans ce qui ressortait de leur espace proche, notamment, leurs activités sur les réseaux sociaux, ce qui montre l'acquisition de la finalité pratique visée, mais encore un manque d'appropriation des finalités scientifiques (agir en tant que géographe avec les outils appropriés) en comprenant le vraiment le sens de « faire de la géographie ». L'éveil à l'altérité ne s'est par contre pas manifesté chez une majorité d'apprenants, dont la vision est restée anthropocentrée du début jusqu'à la fin de la séquence.

- Pour ce qui concerne le travail sur la motivation, l'étude a montré la capitale importance de réussir la phase de problématisation en début de séquence, car cela conditionne toute la suite de la séquence : Il faut que chacun puisse y trouver matière à se poser des questions, sinon le

rapport au savoir n'est pas optimal et la dévolution ne saurait s'opérer de façon fructueuse au cours des différentes unités-problème dans ces conditions. Les études ont en outre montré que la motivation était en lien étroit avec la qualité du travail fourni par l'élève lors d'un processus de dévolution, et qu'il n'a pas été possible d'augmenter la motivation intrinsèque pour la plupart des élèves les moins motivés, tandis que cela se fait beaucoup plus aisément chez les élèves les plus motivés.

- L'enquête a montré que les élèves sortant de la scolarité obligatoire n'avaient, pour une partie non négligeable d'entre eux, toujours pas une vision de la géographie qui puisse s'accorder avec l'esprit du PER. Le décalage des conceptions entre le plan d'étude et les élèves est encore tenace et le manque de consensus général des finalités et de l'utilité de l'enseignement de la géographie entre les différents établissements à l'échelle suisse sont encore persistants. Puisse une telle didactique faire en sorte que les élèves trouvent du plaisir à apprendre, du plaisir à savoir et que tout en découvrant des espaces nouveaux, ils apprennent à se construire une identité en tant que citoyens de demain (Hertig & Varcher, 2004). Malgré le défi que cela représente, nous mettons en évidence la nécessité d'encourager les mises en lien avec les outils, tels que les TICs, et les préoccupations contemporaines de la société en exerçant un cheminement didactique qui puisse être en lien avec l'éducation au développement durable, mais aussi d'informer non seulement les élèves, mais aussi les citoyens sur l'utilité de la discipline géographique enseignée en classe afin de prévenir son dépérissement et justifier la place qu'elle occupe dans la société actuelle.

## 9. BIBLIOGRAPHIE

Albarello, L., Digneffe, F., Hiernaux, J.P., Maroy, C., Ruquoy, D., de Saint-Georges, P. (1995). *Pratiques et méthodes de recherche en sciences sociales*. Paris : Armand Colin.

Altet, M. (2000). L'analyse de pratiques, une démarche de formation professionnalisante? In *Recherche et Formation*, 35, pp. 25-31.

Astolfi, J.P. (1997). *L'élève, un outil pour enseigner*. Paris : ESF.

Astolfi, J.P. (2005). Problèmes scientifiques et pratiques de formation [Version électronique]. In O. Maulini & C. Montandon (Ed.), *Les formes de l'éducation, variété et variations*, p. 65-81. Bruxelles : De Boeck. Accès : <http://www.unige.ch/fapse/publications-ssed/RaisonsEducatives/REenligne/FOREDU/FOREDU-INT-Maulini.pdf>, consulté le 1er janvier 2013.

Audigier, F. (1996). *Recherches de didactiques de l'histoire, de la géographie, de l'éducation civique. Un itinéraire pour contribuer à la construction d'un domaine de recherche*. Paris: Université de Paris VII Denis Diderot.

Audigier, F. (2011). Education en vue du développement durable et didactiques. In F. Audigier, N. Fink, N. Freudiger, P. Haerberli, ERDESS (Eds.), *Cahiers de la section des sciences sociales: L'éducation en vue du développement durable : sciences sociales et élèves en débat*, N°130, Université de Genève, faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.

Audigier, F. (2011). Questions et dispositif de recherche. In F. Audigier, N. Fink, N. Freudiger, P. Haerberli, ERDESS (Eds.), *Cahiers de la section des sciences sociales: L'éducation en vue du développement durable : sciences sociales et élèves en débat*, N°130, Université de Genève, faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.

Baudelot, C., Leclercq, F. (Eds.) (2005). *Les effets de l'éducation*. Paris : Documentation française.

Beaucher, C. (2004). *La nature du rapport au savoir des adolescents de cinquième secondaire au regard des aspirations ou projet professionnels*. Doctorat en sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Montréal. Montréal: UQAM.

Beaucher, C., Beaucher, V., Moreau, D. (2013). Contribution à l'opérationnalisation du concept de rapport au savoir [version électronique]. In C. Nafti-Malherbe, G. Samson (Eds.), *Esprit critique, revue internationale de sociologie et de sciences sociales*, vol.17. Université du Québec, Trois Rivières. Accès: <http://www.espritlecritique.fr/publications/1701/esp1701.pdf> , consulté le 2 août 2014.

Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals ó Handbook I: Cognitive Domain*. New York: McKay.

Bourdieu, P., Passeron, J.C., Chamboredon, J.C. (1968). *Le métier de sociologue : préalables épistémologiques*, Paris : Mouton, Bordas.

Bruner, J. (1983,1996). *Le développement de l'enfant. Savoir faire, savoir dire*. Paris : PUF.

Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir. Éléments pour une théorie*. Coll. Anthropos. Paris: Économica.

Charlot, B. (Ed.) (2001). *Les jeunes et le savoir. Perspectives internationales*. Paris : Anthropos.

Charlot, B., Bautier, E., Rochex, J.Y. (1992). Ecole et savoir dans les banlieues...et ailleurs. In: B. Lahire (Ed.), *Revue française de sociologie*, 34. Paris: Armand Colin.

Chervel, A. (1998). *La culture scolaire. Une approche historique*. Paris : Belin (Histoire de l'éducation), Françoise Mayeur.

Considère, S., Griselin, M., Savoye, F. (1996). *La classe paysage. Découverte de l'environnement proche en milieux urbain et rural*. Paris : Armand Colin.

David, J. (1980). *Pour une nouvelle géographie*. Conférence au centre de formation des IDEN du 14 décembre.

De Léonardis, M., Laterrasse, C. et Hermet, I. (2002). Le rapport au savoir: concepts et opérationnalisations. In C. Laterrasse (Ed.), *Du rapport au savoir à l'école et à l'université*, pages 13 -42. Paris: L'Harmattan, 2002.

Deci, E., & Ryan, R. (Eds.) (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.

Freudiger, Fink & Iseli (2011). Représentations des élèves. In F. Audigier, N. Fink, N. Freudiger, P. Haerberli, ERDESS (Eds.) : *Cahiers de la section des sciences sociales: L'éducation en vue du développement durable : sciences sociales et élèves en débat*, N°130, Université de Genève, faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.

Giolitto, P. (1992). *Enseigner la géographie à l'école*, pp. 14-33. Paris : Hachette.

Giordan, A. De Vecchi, G. (1987). *Les origines du savoir, des conceptions des apprenants aux concepts scientifiques*. Neuchâtel : Editions Delachaux & Niestlé.

Gotman, A. (1985). La neutralité vue sous l'angle de l'É.N.D.R. In : A. Blanchet (Ed.), *L'entretien dans les sciences sociales*, Paris : Dunod.

Haeberli, P. Hertig, P. & Varcher, P. (2011). La séquence vue par les élèves: apprentissages et appréciations. In F. Audigier, N. Fink, N. Freudiger, P. Haeberli, ERDESS (Eds.) : *Cahiers de la section des sciences sociales: L'éducation en vue du développement durable : sciences sociales et élèves en débat*, N°130, Université de Genève, faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.

Hameline, D. (1979, 14ème édition 2005). *Les objectifs pédagogiques en formation initiale et en formation continue*. Paris : ESF.

Hertig, P. & Varcher, P. (2004). Pour une didactique qui donne sens à la géographie scolaire. In M. Hasler (Ed.), *Développement et perspectives de la géographie scolaire en Suisse / Die Schulgeographie in der Schweiz ó Entwicklungen und Perspektiven*, pp. 19-38 [version électronique]. Bern : Arbeitsgruppe Fachdidaktik der WBZ (AFGg) / Groupe de travail Didactique de la géographie (GDGg). Accès : [http://www.afgg-gdgg.ch/f/pdf/AFGg-GDGg\\_Doc\\_No7.pdf](http://www.afgg-gdgg.ch/f/pdf/AFGg-GDGg_Doc_No7.pdf), consulté le 6 août 2014.

Huart, T. (2001). Un éclairage théorique sur la motivation scolaire : Un concept éclaté en multiples facettes [Version électronique]. In *Cahiers du Service de Pédagogie expérimentale*, pp.221-240. Université de Liège. Accès: [http://thesedominiquebellec.fr/A\\_redaction\\_these/Chapitre\\_3\\_Apprentissages\\_complexes/Texte/Vrac%20articles/Vrac%20articles/motivation\\_huart.pdf](http://thesedominiquebellec.fr/A_redaction_these/Chapitre_3_Apprentissages_complexes/Texte/Vrac%20articles/Vrac%20articles/motivation_huart.pdf), consulté le 5 janvier 2014.

Hugonie, G. (1995). *Clés pour l'enseignement de la géographie*. Coll. Démarches pédagogiques, éd. CRDP de Versailles.

Jellab, A. (2001). *Scolarité et rapport aux savoirs en lycée professionnel*. Paris: Presses universitaires de France.

Kaufmann, J.C. (2004, 1ère éd. 1996). L'entretien compréhensif. In F. De Singly (Ed.), *sociologie 128*, Evreux : Armand Colin.

Kelly, T. (1986). Discussing Controversial Issues : Four Perspectives on the Teacher's Role. In *Theory and Research in Social Education*, N°14, pp. 113-138.

Lautier, N. (1994). La compréhension de l'histoire : un modèle spécifique. In *Revue française de pédagogie*, N°106, pp. 67-77.

Lautier, N. (1997). *A la rencontre de l'histoire*. Lille : Presses universitaires Septentrion.

Lebrun, J., Anderson A.O. & Lenoir, Y. (2010). L'enseignement-apprentissage des sciences humaines : quelles finalités, quelles difficultés et quelles compétences professionnelles ? Résultats d'une enquête auprès de futurs enseignants québécois du primaire. In *Revue canadienne de l'éducation*, N°33, société canadienne pour l'étude de l'éducation.

Lenoir, Y., Tupin, F. (Ed.) (2011). *Le concept de situation*. Recherches en éducation.

Maulini, O. (2009). *Rapport au savoir, métier d'élève et sens du travail scolaire* [version électronique]. Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation. Accès: <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/maulini/publ-0913.pdf>, consulté le 2 août 2014.

Maulini, O. & Montandon, C. (2005). Les formes de l'éducation : quelles inflexions ? [Version électronique]. In O. Maulini & C. Montandon (Ed.). *Les formes de l'éducation, variété et variations*, p. 9-35. Bruxelles : De Boeck. Accès : <http://www.unige.ch/fapse/publications-ssed/RaisonsEducatives/REenligne/FOREDU/FOREDU-INT-Maulini.pdf>, consulté le 30 décembre 2013.

Maulini O. & Mugnier, C. (2012). Entre éthique de l'intégration et pratiques de la différenciation : (re)penser l'organisation du travail scolaire ? [Page Web]. In C. Marlot & M. Toullec-Théry (Ed.), *Diversification des parcours des élèves : pratiques enseignantes et organisations scolaires en question. Recherches en éducation*, hors-série 4, 9-18 (version révisée du texte publié dans les Actes du congrès Actualité de la recherche en éducation, Genève, 13-16 septembre 2010). Accès : <http://www.recherches-en-education.net/IMG/pdf/REE-HS-no4.pdf>, consulté le 30 décembre 2013.

Maulini, O. & Perrenoud, P. (2005). La forme scolaire de l'éducation de base : tensions internes et évolutions [Version électronique]. In O. Maulini & C. Montandon (Ed.), *Les formes de l'éducation, variété et variations*, p. 147-168. Bruxelles : De Boeck. Accès : <http://www.unige.ch/fapse/publications-ssed/RaisonsEducatives/REenligne/FOREDU/FOREDU-INT-Maulini.pdf>, consulté le 30 décembre 2013.

Meirieu, P. (1985). *L'école, mode d'emploi*, pp. 134-143. Paris : Editions ESF.

Mérenne-Schoumaker, B. (2005). *Didactique de la géographie. Organiser les apprentissages*. Bruxelles : De Boeck.

Montandon, C. (2005). Formes sociales, formes d'éducation et figures théoriques [Version électronique]. In O. Maulini & C. Montandon (Ed.). *Les formes de l'éducation, variété et variations*, p. 223-244. Bruxelles : De Boeck. Accès : <http://www.unige.ch/fapse/publications-ssed/RaisonsEducatives/REenligne/FOREDU/FOREDU-INT-Maulini.pdf>, consulté le 30 décembre 2013.

Moscovici, S. (1976, 1<sup>ère</sup> éd. 1961). *La psychanalyse, son image, son public*. Paris : PUF.

Naudy, G. (2009). *Pour un nouveau rapport au savoir, de la capacité à la compétence en histoire-géographie* [version électronique]. Lyon : Cité scolaire internationale. Accès : [http://www.meirieu.com/ECHANGES/naudy\\_rapport\\_au\\_savoir.pdf](http://www.meirieu.com/ECHANGES/naudy_rapport_au_savoir.pdf), consulté le 5 août 2014.

Nicol, D. & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. In *Studies in Higher Education*, vol.31 no.2 pp.199-218.

Nonnon, E. (1997). Quels outils se donner pour lire la dynamique des interactions et le travail sur les contenus de discours ? In *Enjeux*, 39 (40), 12-49.

Pache, A. (2011). Les interactions élèves-enseignants. In F. Audigier, N. Fink, N. Freudiger, P. Haerberli, ERDESS (Eds.) : *Cahiers de la section des sciences sociales: L'éducation en vue du développement durable : sciences sociales et élèves en débat*, N°130, Université de Genève, faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.

Pache, A. & Hertig, P. (2006). Quelques exemples de séquences d'enseignement-apprentissage articulées autour de deux concepts intégrateurs de la géographie : représentation et échelle [Version électronique]. In P. Hertig & A. Pache, (Eds.). *Problématiser les savoirs en*

*géographie : propositions de séquences didactiques*. N°8. Lausanne, Groupe de Travail Didactique de la Géographie. Accès : [http://www.vgd.ch/files/AFGg-GDGg\\_Doc\\_No8.pdf](http://www.vgd.ch/files/AFGg-GDGg_Doc_No8.pdf), consulté le 30 décembre 2013.

Perrenoud, P. (1992). Différenciation de l'enseignement : résistances, deuils et paradoxes [version électronique]. In *Cahiers pédagogiques*, n° 306, pp. 49-55. Repris dans Perrenoud, Ph., *La pédagogie à l'école des différences*, Paris, ESF, 1995, 2e éd. 1996, chapitre 4. Accès : [http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/php\\_1992/1992\\_08.html](http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1992/1992_08.html), consulté le 30 décembre 2013.

Piaget, J. (1937). *La construction de réel chez l'enfant*. Paris : Delachaux et Niestlé.

Reuter, Y., Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre, I. & Lahanier-Reuter, D. (2007). *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques* [Version électronique]. Bruxelles: De Boeck. Accès : <http://www.csse-scee.ca/CJE/Articles/FullText/CJE33-1/CJE33-1-LebrunEtAl.pdf>, consulté le 30 juillet 2014.

Roegiers, X. (1999). Savoirs, capacités et compétences à l'école: une quête de sens. In *Forum-pédagogies*, mars 1999, 24-31.

Sedran, B., (2012). PISA et le miracle finlandais. In *Pro J*, N°3, p. 7-13.

Rosenthal, R., Jacobson, L. (1971). *Pygmalion à l'école*. Paris : Casterman.

Roux-Perez, T. (2009). Mobiliser des savoirs pluriels en formation initiale: quels processus d'appropriation pour les enseignants-stagiaires du second degré? In *IUFM: Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire des enseignants?* N°1, pp.275-287. Nord-Pas de Calais: CREN.

Thémines, J.F. (2012). La problématisation des apprentissages en enseignement de l'histoire-géographie: quels cadres de référence, quels fondements ? In F. Saussez (Ed), *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, vol.15, numéro 1, pp. 5-19. Université de Sherbrooke, Faculté d'éducation.

Vanderroost, C. (2006). *La différenciation dans les apprentissages*. Thèse de fin d'études. Bruxelles: Ecole Supérieure de Pédagogie.

Varcher, P. (1998). *Quels objectifs pour l'enseignement-apprentissage de la géographie ?* Livre du maître/Guide de l'enseignant accompagnant le manuel *Des mondes, un monde*, pp.11-43. LEP.

Varcher, P. (2006). Apprendre à résoudre des problèmes pour ne pas se limiter à mémoriser des connaissances inertes. In : P. Varcher, D. Opferkuch, A. Pache, P. Hertig, M. Hasler, P. Minder, (Eds.). *Problématiser les savoirs en géographie : proposition de séquences didactiques*. Document N°8 du GDGg, Lausanne.

Viau, R. (1998, 2<sup>ème</sup> édition). *La motivation en contexte scolaire*. Bruxelles : Éditions de De Boeck.

Vygotski, L.S. (1934/1997). *Pensée et langage*. Paris : La Dispute.

## **ANNEXES**

<b>Annexe I</b>		<b>Moyen d'enseignement pour les élèves</b>
<b>Annexe II</b>	<b>a</b>	<b>Questionnaire initial</b>
	<b>b</b>	<b>Questionnaire final</b>
<b>Annexe III</b>		<b>Explicitation des dispositifs différenciés</b>
<b>Annexe IV</b>		<b>Support de cours pour le projet</b>
<b>Annexe V</b>		<b>Instrument d'évaluation sommative N°1</b>
<b>Annexe VI</b>		<b>Instrument d'évaluation sommative N°2</b>
<b>Annexe VII</b>		<b>Transcription des entretiens compréhensifs</b>
<b>Annexe VIII</b>		<b>Situation relatant l'événement sur Twitter (analyse de pratiques)</b>

## **Annexe I : Moyen d'enseignement pour les élèves**

## **Géographie – SHS 31**

*Analyser des espaces géographiques et les relations établies entre les hommes et entre les sociétés à travers ceux-ci.*

**Les flux d'informations.**

**Auteur : Grégory Pignat**

**[DOCUMENT ÉLÈVE]**

# Table des matières

<b>1. Accroche</b>	<b>3</b>
<b>2. Problématisation</b>	<b>4</b>
2.1 Mes représentations	4
2.2 Je mène l'enquête	6
2.3 Rédaction du contrat de travail	7
<b>2. La mobilité</b>	<b>9</b>
2.1 Que signifie "mobilité"?	9
2.2 Les télécommunications : une nouvelle mobilité ?	9
2.3 L'évolution des télécommunications.	10
<b>3. Le Web</b>	<b>13</b>
3.1 Définition	13
3.2 La dématérialisation	14
3.3 Fonctionnement d'Internet	16
3.4 Le développement d'Internet dans le monde	17
3.5 L'accès à Internet dans le monde	18
3.6 Disparités au niveau du prix et de la vitesse de connexion	20
3.7 Diminuer les inégalités : A qui cela profite-t-il ?	21
<b>4. Les vecteurs de l'information</b>	<b>22</b>
4.1. La diffusion d'une information	22
4.2. Censure et liberté d'expression	23
4.3. Travail d'application	26
4.4. Analyses de situations	28
4.3.1 : <i>La Corée du Nord: un cas de propagande</i>	28
4.3.2 <i>La surveillance en Chine...</i>	30
4.3.3 <i>...et dans le « monde libre »</i>	32
4.3.4 <i>Le cas des réseaux sociaux</i>	33
<b>5. Les zones d'émission et de réception de l'information</b>	<b>35</b>
5.1 Mise en évidence des inégalités à plusieurs échelles	35
5.2 Portée des émetteurs	36
<b>6. Mise en pratique de la somme des connaissances et des compétences acquises :</b>	
<b>Analyse de la diffusion d'une information notable, l'accident nucléaire de Fukushima</b>	<b>38</b>
6.1 Rappel des faits	38
6.2 La diffusion de l'information à l'échelle globale	38
6.3 Le retraitement et la production de nouvelles informations	39
6.4 La diffusion de l'information à l'échelle régionale : L'exemple du Nouvelliste	41
<b>7. Bilan</b>	<b>43</b>

# Introduction

**Consigne** : Parcours rapidement les deux entrées possibles, puis choisis celle qui te correspond le mieux. Réponds à toutes les questions de l'entrée que tu as choisie.

## 1. Accroche

**Entrée A** : Quelle est la première chose qui te viendrait à l'esprit de faire, si on te demandait de trouver des informations sur « *Hirrokkin sarcophaga* » ?

.....

De quoi aurais-tu alors besoin (outils, aide,...) pour faire ceci ?

.....

Que ferais-tu si ta première solution ne pouvait pas être applicable ? Donne deux autres possibilités.

.....

Quels en sont les inconvénients par rapport à ta première idée ?

.....

**Entrée B** : Observe l'image ci-dessous.



<http://www.digitaltrends.com/gaming/which-games-would-gaming-icons-bring-to-a-deserted-island/>

Si tu devais partir sur une île déserte et que tu ne pouvais emporter que deux objets avec toi, Lesquels choisirais-tu et pourquoi?

1. Je choisirais de prendre ....., car cela me permettra de .....

2. Je choisirais de prendre ....., car cela me permettra de .....

Après avoir pris connaissance de la problématique annoncée par l'enseignant, réponds ci-dessous à la question qu'il vient de te poser.

.....

.....

.....

## 2. Problématisation

### 2.1 Mes représentations

- Regarde les images suivantes, puis écris librement deux idées en rapport avec chaque image.

1.



Mots-clés :

2.



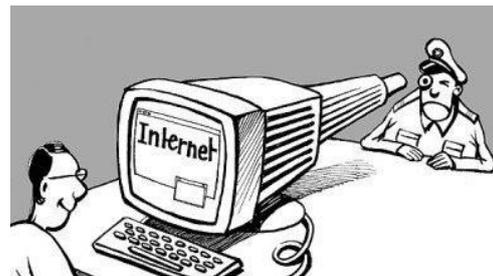
Mots-clés :

3.



Mots-clés :

4.



Mots-clés :

5.



Mots-clés :

6.



Mots-clés :

7.



Mots-clés :

8.



Mots-clés :

9.



Mots-clés :

10.



Mots-clés :

1. <http://www.theguardian.com/technology/internet+world/censorship>
2. <http://www.oecd.org/internet/>
3. [http://www.backdropfantastic.com/backdrop\\_themes/backdrops/Backdrop\\_HA022.html](http://www.backdropfantastic.com/backdrop_themes/backdrops/Backdrop_HA022.html)
4. <http://civic.mit.edu/blog/iy/digital-divide-and-inequality-in-uzbekistan>
5. <http://www.3min30.com/lifestyle/le-teletravail-en-pleine-expansion/>
6. <http://www.referencieur.be/appelez-vos-amis-gratuitement-avec-facebook-messenger-6263.html>
7. <http://news.studiomobeng.com/le-telephone-portable-toujours-en-evolution/>
8. [http://smashou.info/dotclear2/public/informatique/medium\\_Censure\\_intreinet.2.jpg](http://smashou.info/dotclear2/public/informatique/medium_Censure_intreinet.2.jpg)
9. <http://afrozahmad.com/blog/backtrack/we-are-anonymous/>
10. <https://www.credit-suisse.com/media/production/articles/news-and-expertise/images/2013/05/the-african-mobile-broadband-revolution/broadband-revolution-main.jpg>

• Lis les citations suivantes au sujet d'Internet. Choisis celle(s) qui te parle(nt) le plus, puis indique en quelques mots son idée principale.

11. « Qui maîtrise l'Internet, maîtrise le Monde... » Christophe Bonnefont

.....

12. « Internet c'est avoir toute la sagesse et toute la bassesse du monde au bout des doigts. » Benoît Gagnon

.....

13. « Il faut très certainement repenser Internet et les réseaux numériques de communication comme un véritable territoire à sécuriser. » Eric Freyssinet

---

14. « Malgré qu'Internet se prétende neutre, il constitue le reflet des inégalités et des régimes politiques du monde. »

---

## 2.2 Je mène l'enquête.

Tu as pu constater qu'Internet occupe une place centrale de nos jours. Il s'agit alors de mettre en lien cet instrument avec le cours de géographie. Tu as appris à *faire* de la géographie, il faut donc te mettre dans une démarche d'enquête. Avec l'aide des mots-clés que tu as notés, identifie plusieurs thèmes, relève des questions qui te viennent à l'esprit et relève les numéros correspondant aux thèmes retenus (images + citations).

Thème	Les questions que je me pose sur ce thème	Numéros

## 2.3 Rédaction du contrat de travail

Relève, après avoir mis en commun les réponses avec la classe, de quelle façon nous pourrions travailler ces différentes problématiques sous l'angle des quatre concepts géographiques que tu connais.

Concept géographique	Description retenue par la classe
<b>Acteurs</b> ( <i>Qui ? Pour faire quoi ?</i> ) 	
<b>Localisation</b> ( <i>Où ? Pourquoi là ?</i> ) <i>Quels effets si c'est là ?</i> 	
<b>Organisation de l'espace</b> <i>(Comment l'espace est-il organisé en fonction d'Internet ? Dans quels buts ?)</i> 	
<b>Echelle</b> ( <i>A quelle échelle faut-il raisonner ? Quelles conséquences d'un changement d'échelle ?</i> ) 	

<http://www.immagen.com/Redes-Sociales>

<http://findicons.com/search/map>

<http://www.yourdailyamac.net/2012/01/os-x-lion-internet-recovery-now-available-for-macbook-pro-mac-mini-and-macbook-2010/>

<http://www.iconarchive.com/show/oxygen-icons-by-oxygen-icons.org/Actions-transform-scale-icon.html>





## 2. La mobilité

### 2.1 Que signifie « mobilité » ?

1. Avec un camarade, rédigez ce que représente pour vous le terme « mobilité ».

.....

*Définition retenue par l'ensemble de la classe : La mobilité...*

.....

2. La **mobilité spatiale** (dans l'espace) se traduit par des mouvements physiques, avec tes connaissances, trouve des exemples pour chaque échelle concernée.

Echelle globale :

.....

Echelle nationale :

.....

Echelle régionale:

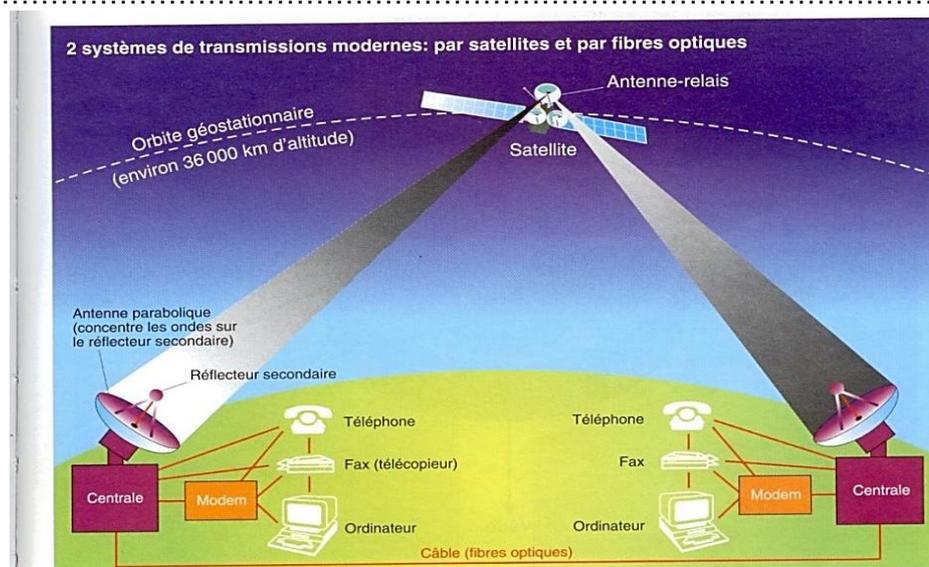
.....

### 2.2 Les télécommunications : une nouvelle mobilité ?

1. Avec un camarade et avec l'aide du document 1, expliquez la différence entre une *communication* et une *télécommunication*.

.....

.....



Le lancement des premiers **satellites** de télécommunications en 1965 a donné une impulsion nouvelle aux communications et aux médias. Ils servent de relais aux ondes hertziennes (radio, TV, téléphone...). Ils permettent ainsi de franchir les océans et d'atteindre les régions les plus isolées de la planète. Situés à 36 000 km d'altitude, les satellites dits **géostationnaires** tournent sur leur orbite à la même vitesse que la Terre. Ils se trouvent ainsi toujours à la verticale d'un même lieu.

Les télécommunications par câble ne sont pas pour autant abandonnées (téléphone, réseau câblé pour radio/TV...). Elles sont revitalisées depuis l'avènement des **fibres optiques**.

Doc. 1 Extrait du livre : Géographie générale, éd. Fragnière, 1996

Après discussion, la classe se met d'accord pour définir en quoi consiste une télécommunication :

2. A quel type de *mobilité* cela peut-il correspondre ? Spatiale ? Sociale ? Autre ?

3. Quels sont les deux systèmes de transmission principaux des télécommunications ?

4. De quels instruments de télécommunication disposes-tu ?

5. Quels sont les avantages offerts par les instruments de télécommunication ?

6. Jusqu'à quelle distance estimes-tu être capable de télé-communiquer avec les instruments que tu as cités ?

7. Lorsque tes parents avaient ton âge, penses-tu qu'ils avaient les mêmes possibilités que toi ? Explique.

### 2.3 L'évolution des télécommunications.

Voici huit différents dispositifs de télécommunication de différentes époques.

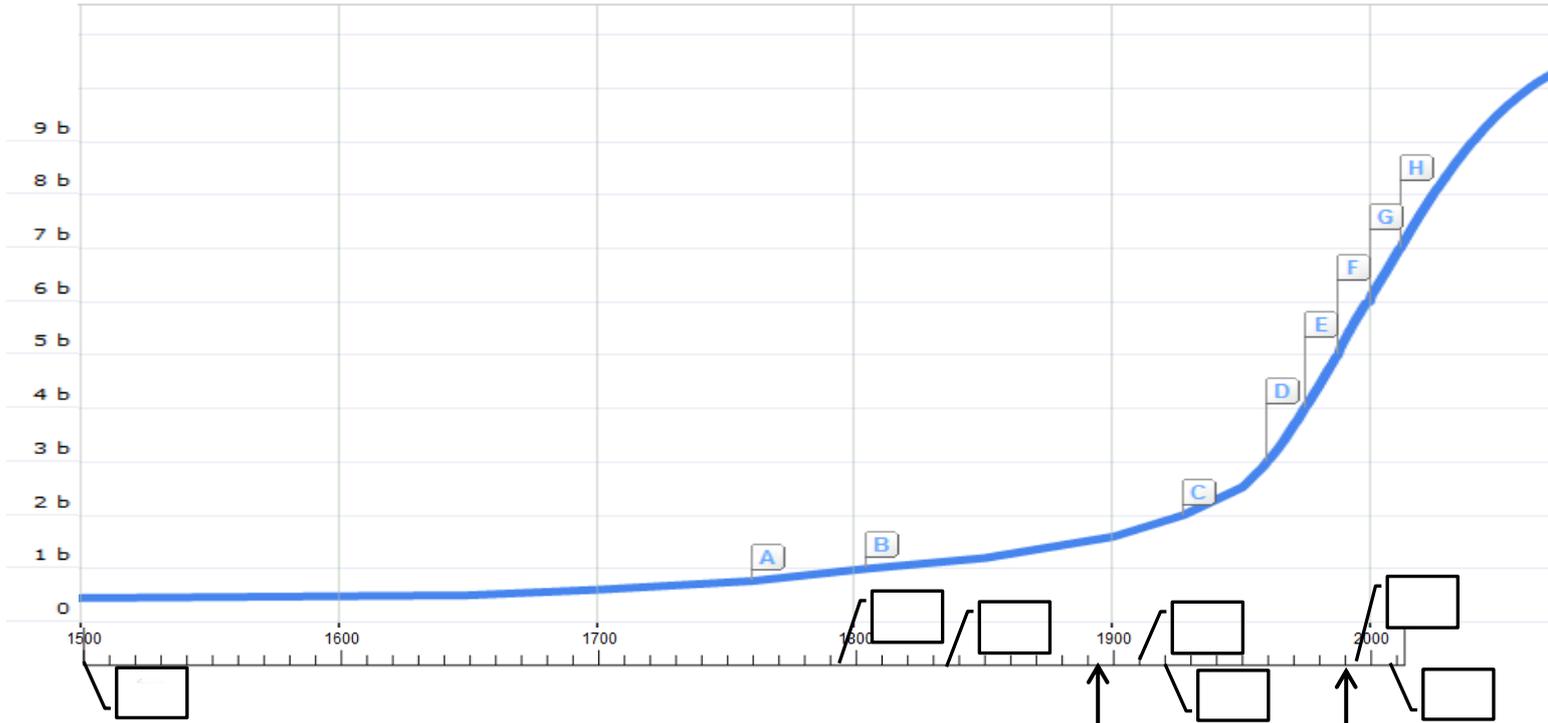
<p>Téléphone Marty</p>  <p><b>1.</b></p>	<p>Télégraphe filaire</p>  <p><b>2.</b></p>	<p>Téléphone mobile</p>  <p><b>3.</b></p>	<p>Télégraphe optique (sémaphore)</p>  <p><b>4.</b></p>
<p>Smartphone</p>  <p><b>5.</b></p>	<p>Signaux de fumée</p>  <p><b>6.</b></p>	<p>Téléphone à cadran</p>  <p><b>7.</b></p>	<p>Ordinateur relié à Internet</p>  <p><b>8.</b></p>

Complète le document ci-dessous en plaçant chaque numéro de la liste ci-dessus au bon endroit de la frise chronologique.

**Doc. 2 : Evolution de la population mondiale (b = milliard)**

<http://www.worldometers.info/world-population/>

*Population estimée en 2100 : 10.85 milliards*



**A** : Début de la révolution industrielle

**Le savais-tu ?**

1895 : Guglielmo Marconi expérimente le télégraphe sans fil, ou « radio », aux alentours de Salvan (VS). La commune a été reconnue par l'Union Internationale des Télécommunications comme l'un des berceaux des télécommunications en 2008.

8

**Source des images**

- <http://idata.over-blog.com/3/00/22/70/image/vieux-20telephone.png>
  - <http://www.radiosanciennes.com/images/telegraphe-b.jpg>
  - <http://csimg.webmarchand.com/srv/FR/00000976111774152o/T/340x340/C/FFFFFF/url/matra-b215-taclarphone-mobile.jpg>
  - <http://news.cheapflightghana.co.uk/wp-content/uploads/2013/04/Samsung-Revenues-Get-Smartphone-Boost.jpg>
  - <http://idata.over-blog.com/1/43/41/24/2013/2013-5/1090913175.2.gif>
  - <http://www.eurocosm.com/Application/Images/Teleph/kirk-telephone-lg.jpg>
  - [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/eb/Chappe\\_telegraf.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/eb/Chappe_telegraf.jpg)
  - [http://images.businessweek.com/ss/09/03/0317\\_buying\\_habits/image/06\\_desktop\\_pc.jpg](http://images.businessweek.com/ss/09/03/0317_buying_habits/image/06_desktop_pc.jpg)
- Graphique évolution de la population : <http://www.worldometers.info/world-population/>

1. Quelles ont été les conséquences de la révolution industrielle, d'un point du vue démographique et technologique ?

.....

.....

.....

2. De quelle époque environ remonte le développement d'Internet ? Reviens sur la question 7 du point 2.2 (p.10). Qu'en penses-tu ?

.....

.....

3. A partir des informations que tu as récoltées, remplis le tableau ci-dessous en fonction de l'exemple qui t'est donné. Remplis en priorité les colonnes 1 et 5.

Dispositif	1. Année de lancement	2. Type	3. Portée	4. Vitesse	5. Echelle
<b>Signaux de fumée</b>	<i>XVème siècle et auparavant</i>	<i>Signaux visuels</i>	<i>Dizaine de kms</i>	<i>Très lent</i>	<i>Régionale</i>
<b>Télégraphe optique</b>					
<b>Télégraphe filaire</b>					
<b>Téléphone Marty</b>					
<b>Téléphone à cadran</b>					
<b>Téléphone mobile</b>					
<b>Smartphone</b>					

4. Quelles sont les conséquences des changements successifs d'échelle qui ont eu lieu lors de l'évolution des télécommunications ?

.....  
 .....



**Synthèse :** *Les progrès dans les capacités de communication physique et virtuelle entre deux personnes situées en deux points quelconques du globe sont tels que des questions comme la globalisation et la diffusion se posent aujourd'hui en des termes totalement renouvelés. On peut définir l'étude des flux de l'information comme celle de l'usage que des acteurs (personnes, firmes, institutions) font des capacités offertes par ces systèmes au service de leurs propres objectifs et celle des conséquences de ces usages sur les sociétés humaines. (adapté d'après Wikipedia)*

Globalisation : .....



### 3. Le Web

#### 3.1 Définition

##### Doc. 1 : Tim Berners-Lee lance l'idée de la Toile

Le chercheur Tim Berners-Lee conçoit l'idée de naviguer simplement d'un ordinateur à un autre grâce à un navigateur. Les militaires américains le faisaient déjà avec un réseau qu'ils appelaient ARPANET. Tim Berners-Lee parle de la création d'une toile, tout internaute pouvant aller d'un contenu à l'autre suivant des voies multiples. Il présentera son projet au CERN en Novembre 1990. Pendant les trois années suivantes, il travaillera à l'apparition du World Wide Web, « toile d'araignée mondiale ».

adapté d'après :  
[http://www.linternaute.com/histoire/categorie/138/a/1/1/histoire\\_d\\_interne](http://www.linternaute.com/histoire/categorie/138/a/1/1/histoire_d_interne)

##### Doc. 2 : De quoi parle-t-on ?

Le « Web » est un mot anglais signifiant « Toile ». Il désigne l'espace virtuel. La neutralité du Net ou la neutralité du réseau est un principe fondateur d'Internet qui exclut toute discrimination à l'égard de la source, de la destination ou du contenu de l'information transmise sur le réseau. Mais de récents développements technologiques tendent à mettre fin à cette ouverture caractéristique d'Internet. C'est aujourd'hui un grand enjeu technico-économique et socio-éthique.

Internet est un réseau public, c'est-à-dire qu'en réalité il n'appartient à personne. Certaines parties du réseau peuvent appartenir à diverses organisations, mais aucune entité ni aucun ordinateur central ne le contrôle. Ces parties sont reliées dans un esprit de coopération suivant des normes établies en commun. <http://www.aira.com/aide/decouvrir/internet.html>

1. A l'aide des docs. 1 et 2, définis avec tes propres mots le terme « **Web** ».

.....

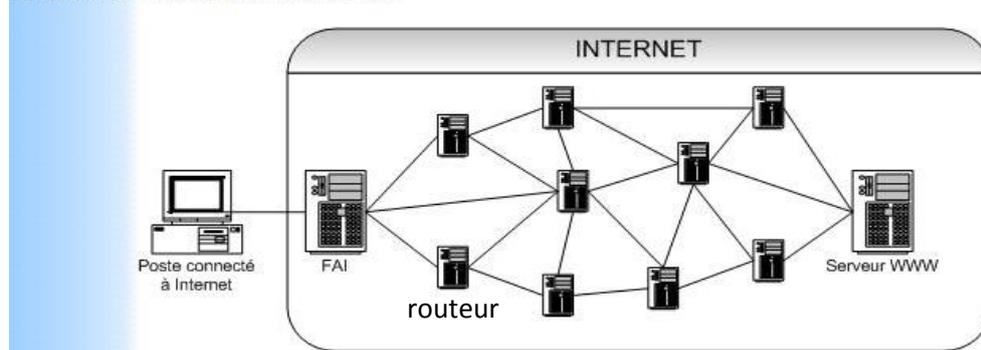
.....

.....

.....

##### Doc. 3

*Schéma du réseau maillé Internet*



[http://www.ac-nancy-metz.fr/eco-gestion/eric\\_crepin/internet/acces/images/Internet\\_Reseau\\_maillage0.jpg](http://www.ac-nancy-metz.fr/eco-gestion/eric_crepin/internet/acces/images/Internet_Reseau_maillage0.jpg)

##### **Information numérique :**

A chaque fois que tu utilises Internet, tu envoies ou reçois un message via un serveur situé quelque part dans le monde. Il s'agit d'une suite numérique, chiffrée en octets (une suite de 8 chiffres composés de « bits » : 0 ou 1).

2. A partir du doc.3, indique pour quelle raison le terme « Web » est utilisé lorsque l'on désigne l'espace de communication mis en place par Internet.

.....

.....

3. Qu'est-ce qui relie obligatoirement un poste ordinateur au Web ?

.....

4. Sur le schéma, colorie en rouge le trajet le plus court pour envoyer une information depuis le poste connecté à Internet jusqu'au serveur. Combien de routeurs sont alors utilisés ?

5. a) Si le premier routeur utilisé tombe en panne, est-il tout de même possible d'atteindre le serveur www ? De quelle façon ?

.....

b) Propose un nouvel itinéraire avec la couleur bleue.

c) Pour quelle raison ce principe a d'abord beaucoup intéressé les militaires ?

.....

6. a) Les moteurs de recherche s'occupent de sillonner le web lorsque tu tapes un mot-clé et t'indiquent une liste de sites correspondants à ta recherche.

En tapant le mot-clé « géographie » sur Google, combien de résultats ont été trouvés et combien de temps cela a-t-il pris ?

.....

b) Quel(s) commentaire(s) t'inspire(nt) ce résultat ?

.....



Sur ce site, tu peux visualiser le chemin et connaître la vitesse d'une connexion entre deux villes dans le monde <http://www.akamai.fr/enfr/html/technology/dataviz2.html>

### 3.2 La dématérialisation



1. D'après toi, de quelles façons Internet te permet-il de communiquer ?

.....

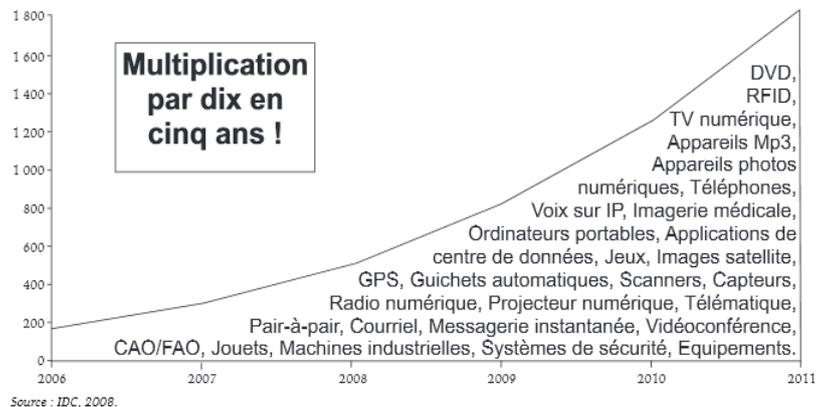
.....

#### Doc. 1 : Le XXIème siècle ou l'ère du tout numérique

En parallèle du développement de l'Internet a eu lieu ce que l'on nomme la dématérialisation des supports. Ainsi, la plupart des informations s'échangent aujourd'hui de cette façon.

Une information numérique, comme tu l'as vu, n'est rien de plus qu'une série de bits (0 ou 1) qui s'assemblent par 8 pour former un octet. Par exemple, une musique au format mp3 « pèse » environ 3.5 Mb. Il est possible (mais pas toujours légal) de diffuser n'importe quel contenu numérique sur Internet.

#### Doc. 2 : Information numérique créée et dupliquée dans le monde



2. Nomme chaque image et essaie avec ton voisin de proposer d'autres exemples de support matériels et dématérialisés (c'est à dire numériques).

Format matériel		Format dématérialisé
 <p>.....</p>	 <p>.....</p>	 <p>.....</p>
 <p>.....</p>		 <p>.....</p>

Source des images  
[http://www.dianetell.com/wp-content/uploads/2009/05/cassette\\_audio.jpg](http://www.dianetell.com/wp-content/uploads/2009/05/cassette_audio.jpg)  
<http://mediathecaire.files.wordpress.com/2012/08/cd.jpg>  
<http://www.levoyageur.net/images/articles/courrier.jpg>  
[http://blog.andor-studio.com/wp-content/uploads/2013/02/email\\_logo.jpg](http://blog.andor-studio.com/wp-content/uploads/2013/02/email_logo.jpg)

3. a) Comment la dématérialisation a-t-elle changé la façon de s'échanger des documents ? Quels acteurs en subissent les conséquences ?

.....  
 .....

b) A quelle échelle doit-on envisager ces échanges ? Pour quelle raison ?

.....

4. En comparant les possibilités offertes par les différents moyens de télécommunication (cf. point 2.2, p. 9 à 10), pour quelle raison peut-on considérer qu'aujourd'hui, Internet est devenu le moyen de télécommunication offrant le plus de possibilités ?

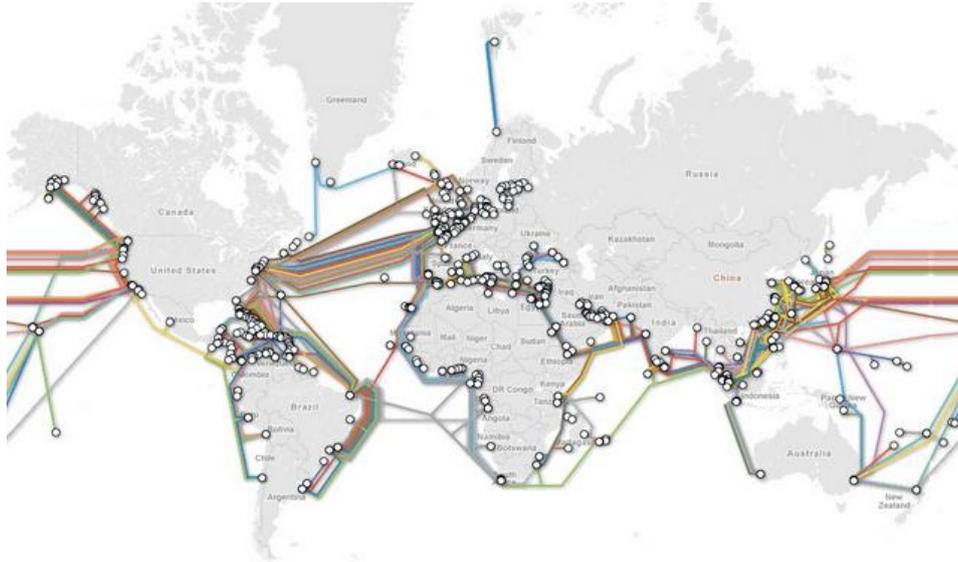
.....  
 .....  
 .....



### 3.3 Fonctionnement d'Internet



#### Doc. 1 : Carte mondiale des principaux câbles sous-marins d'Internet.



<http://eightface.com/files/images/2012.02.submarine.cable.map.jpg>

1. D'après cette carte, où se trouvent les deux principales routes sous-marines ? Quelles parties du monde sont ainsi les mieux reliées entre elles ?

.....  
.....

2. Quel est le seul pays impliqué dans les deux routes les plus importantes ? .....

3. A quels dangers pourraient être exposés les câbles sous-marins ? Quelles en seraient les conséquences ?

.....  
.....

**Doc. 2 : Les serveurs racine** (ou domaines de 1<sup>er</sup> niveau).

Les serveurs racine jouent un rôle fondamental. Chacun d'entre eux traitant plus de 100'000 requêtes par seconde, ils constituent la première étape pour déterminer l'adresse d'une page web. Si l'un ou quelques-uns d'entre eux ne répondent plus, la charge est répartie entre les serveurs qui subsistent. Si aucun d'entre eux ne pouvait répondre aux requêtes, les noms de domaines deviendraient progressivement inaccessibles.

([http://www.coe.int/t/information/society/documents/internetcriticalresources\\_fr.pdf](http://www.coe.int/t/information/society/documents/internetcriticalresources_fr.pdf))

**Doc.3 : Localisation des 13 serveurs racine d'Internet.**



Source : <http://www.icann.org/correspondence/root-map.gif>

4. Les serveurs racine sont-ils répartis équitablement sur l'ensemble de la planète ? Où se situent-ils ?

.....  
.....

5. Un pays héberge près de 77% des serveurs racine ! Qu'est-ce que cela évoque pour toi ?

.....

.....

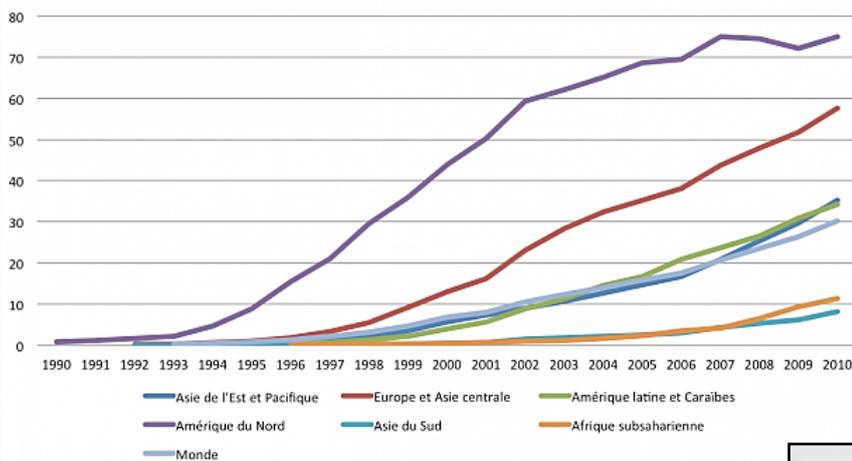
.....



**Synthèse :** *D'abord réservé à un usage militaire, Internet s'est développé rapidement à l'échelle globale. Le réseau, bien que construit sur un principe de neutralité, est fortement hiérarchisé. Ainsi, Les Etats-Unis y ont une influence bien plus importante que le reste du monde : la plupart des flux Internet passent par des routeurs américains. Internet est devenu l'outil incontournable : il gère nos façons de penser, de communiquer, de faire du commerce, et génère des milliers d'emplois. De plus, la dématérialisation permet d'échanger des ressources de façon quasi-illimitée et gratuitement, ce qui porte souvent atteinte aux ayants droit des œuvres échangées et perturbe le bon fonctionnement de l'industrie musicale, télévisuelle, vidéoludique, etc.*

### 3.4 Le développement d'Internet dans le monde

Doc. 1 : Utilisateurs internet (pour 100 personnes)



1. a) En 1990, quel était le pourcentage mondial d'utilisateurs Internet ? .....

b) ...et en 2010 ? .....

2. Dans quelle partie du monde Internet s'est-il d'abord développé ?

.....

.....

.....

<http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/IT.NET.USER.P2/countries/1W-CH?display=graph>

Carte interactive sur l'évolution d'Internet depuis 1998  
<http://www.bbc.co.uk/news/technology-11864350>

3. En 2010, quelles sont les deux régions du monde :

- comptant le plus d'utilisateurs Internet ? .....
- comptant le moins d'utilisateurs Internet ? .....

Comment expliques-tu une telle différence ?

.....

.....

4. [Les élèves travaillant sur la courbe de Lorenz répondent à cette question] De quelle façon ont évolué les inégalités depuis 1997 ?

.....

.....

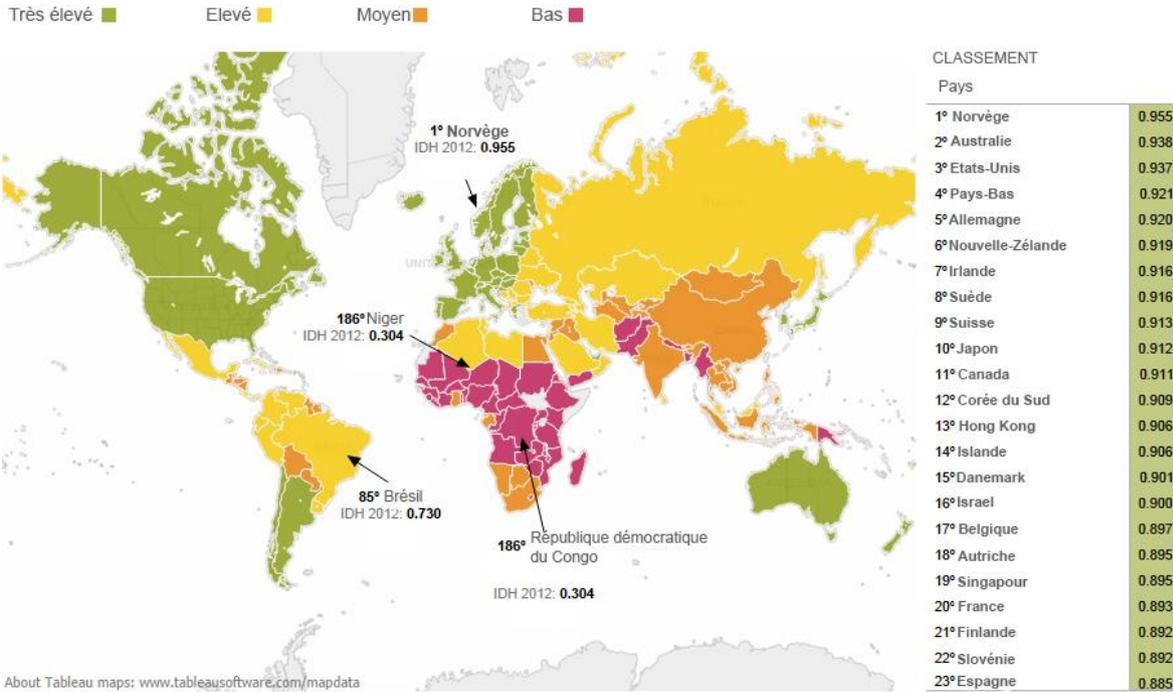
### 3.5 L'accès à Internet dans le monde

**Rappel** : L'*IDH* (*Indice de Développement Humain*) est un indice permettant d'évaluer le niveau de développement humain des pays du monde. Sa valeur est comprise entre 0 (exécration) et 1 (excellent).

L'*IDH* se fonde sur trois critères majeurs : l'espérance de vie (santé, alimentation, eau, hygiène), le niveau d'éducation (alphabétisation, scolarisation) et le niveau de vie (richesse, culture, mobilité).

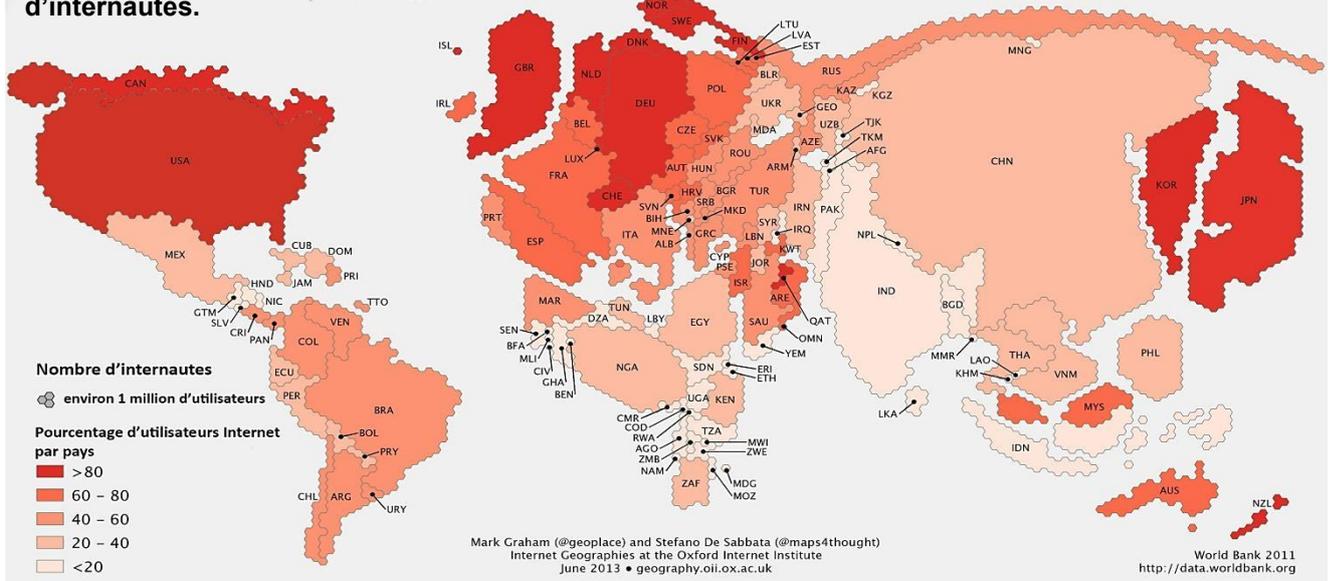
#### Doc. 1 : Carte du développement humain (2012)

L'*IDH* moyen est de 0,694.



<http://www.indexmundi.com/blog/wp-content/uploads/2013/04/IDH-2012-map.png>

#### DOC. 2 : A quoi ressemblerait le monde si la taille des pays était déterminée par le nombre d'internautes.



Lien pour trouver la liste des initiales pour chaque pays :

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_codes\\_pays\\_utilis%C3%A9s\\_par\\_l%27OTAN](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_codes_pays_utilis%C3%A9s_par_l%27OTAN)

1. A l'aide des docs. 1 et 2, remplis le tableau ci-dessous.

Pays les plus peuplés au monde	Population	IDH	Utilisateurs Internet (%)
1. Chine	1 355 045 511		
2. Inde	1 277 803 914		
3. Etats-Unis	319 707 043		
4. Indonésie	237 641 326		
5. Brésil	201 032 714		

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_pays\\_par\\_population](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_pays_par_population)

1. a) Quels sont les deux pays comptant le plus d'utilisateurs Internet ?

.....

b) Pourquoi cela ne correspond-il pas avec les deux pays les plus peuplés au monde ?

.....

2. En mettant en lien ces deux cartes, indique, avec des exemples, quel est le rapport entre l'IDH et le pourcentage d'utilisateurs Internet d'un pays.

.....

.....

.....

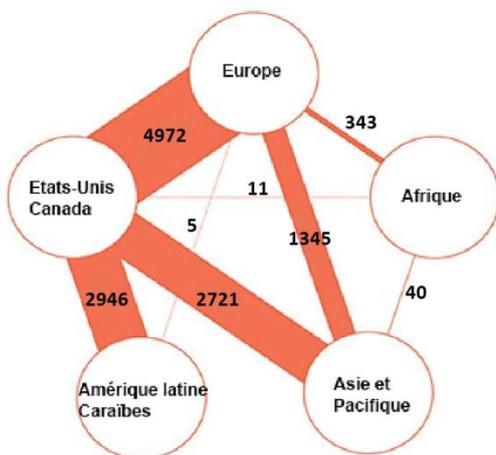
3. D'après toi, est-ce qu'un pays comme les Etats-Unis pourrait, dans un proche avenir, augmenter fortement son nombre d'utilisateurs Internet ? Pour quelle raison ?

.....

Qu'en est-il de la Chine ? .....

.....

**Doc. 3 : Capacité de bande passante des liaisons Internet intercontinentales, 2011**



4. Classe chaque région du monde en fonction du total de la largeur de la bande passante établi avec les autres continents.

Région du monde	Capacité de la bande passante (Gbps)
1. AMÉRIQUE DU NORD	
2.	
3.	
4.	
5.	

5. Comment expliques-tu ces différences ?

.....

.....

.....

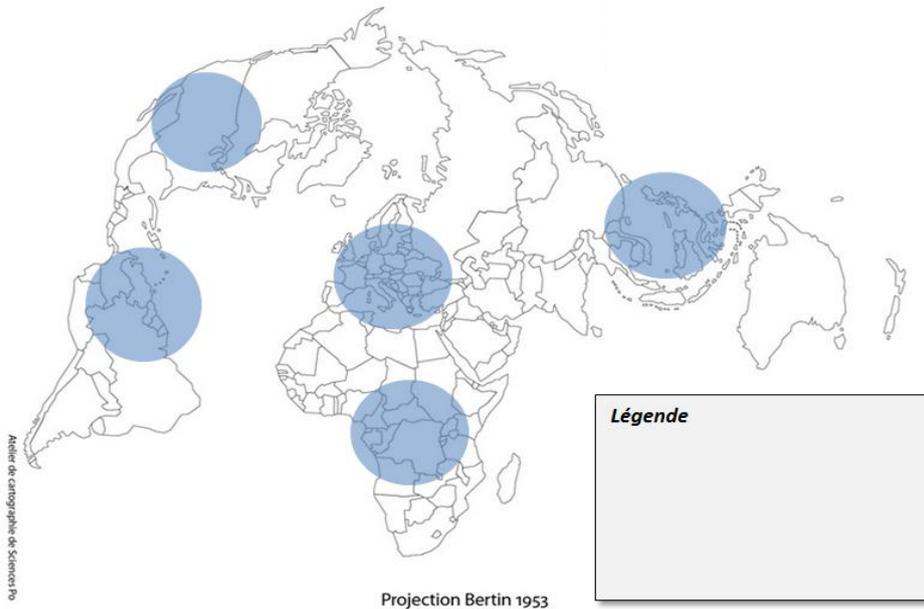
Capacité de bande passante des liaisons Internet intercontinentales, 2011 (Gigabits par seconde) Source: Telegeography Research

<http://www.telegeography.com/telecom-maps/global-traffic-map/>

6. Représente, à l'aide de traits légendés selon les critères proposés, les informations contenues dans le tableau ci-dessous. Donne un titre à cette carte thématique.

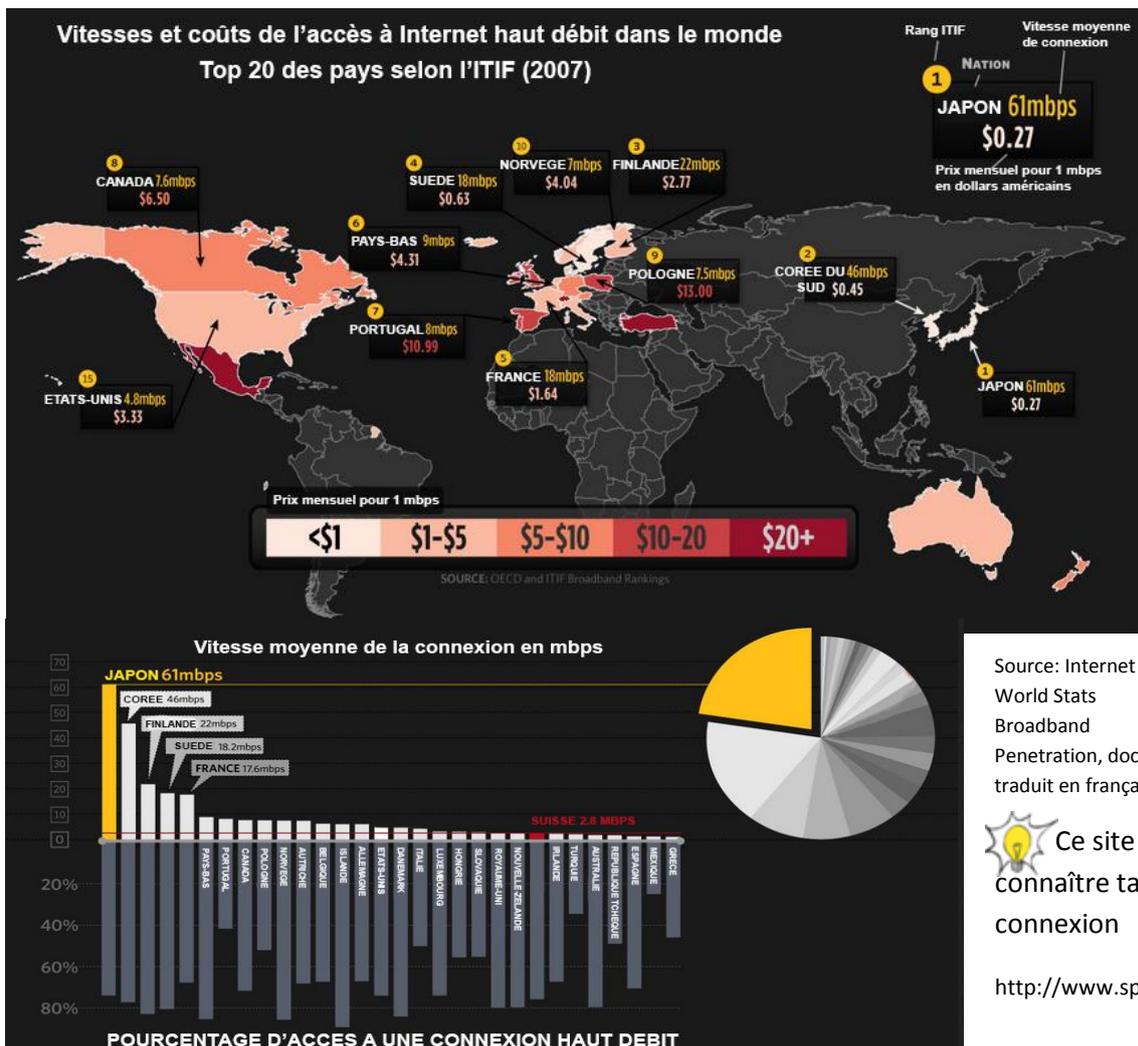
Ci-après, les critères devant apparaître dans les légendes :

Capacité de bande passante (Gbps)
> 4000
1000 à 4000
< 1000



### 3.6 Disparités au niveau du prix et de la vitesse de connexion

Doc. 1 :



1. Observe la localisation des pays figurant dans le top 20. Que peux-tu en déduire ?

.....  
.....

2. D'après le doc.1, dans quels pays le prix de l'accès Internet est-il élevé ? Qu'est-ce qui pourrait faire varier le prix ? Donne des hypothèses.

.....  
.....

Doc. 2 : Le Japon a historiquement compté parmi les pays de pointe dans l'industrie électronique. Le gouvernement japonais a toujours considéré le développement d'Internet comme un but national. Ainsi, l'intégralité de l'île est desservie actuellement par la meilleure technologie possible (fibre optique). Il faut dire que la pression de la population est grande, compte tenu de l'importance des jeux en ligne dans le pays. A une vitesse de 61 mbps, il est possible de télécharger un film en HD en seulement quelques minutes. Traduit et adapté d'après : <http://www.bloomberg.com/slideshow/2013-01-23/top-10-countries-with-the-fastest-internet.html#slide9>

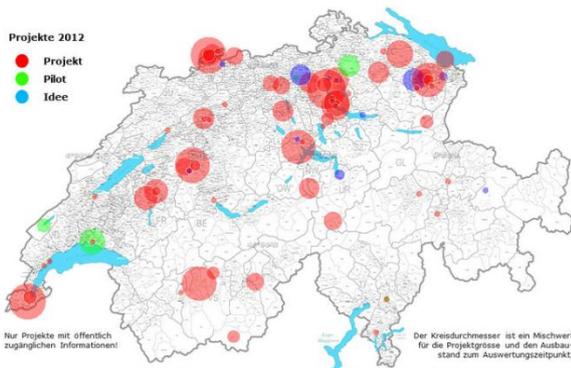
3. Comment expliques-tu que le rapport qualité-prix (c'est-à-dire, la vitesse par rapport au prix) soit le meilleur au monde au Japon ?

.....  
.....

*et qu'en est-il de la fibre optique en Suisse ?*

Contrairement au Japon, la fibre optique en Suisse est encore en plein développement, aimerais-tu savoir si ton domicile peut bénéficier de cette technologie ?

Tape ton adresse sur ce lien



<http://www.vtx.ch/fr/residential/internet/fiber-turbo/disponibilite-ftth>

Dans quelle partie de la Suisse la fibre optique semble-t-elle se développer plus rapidement ? Pourquoi ?

.....  
.....

<http://www.zyxel.fr/solutions/fiber-access/status>

### 3.7 Diminuer les inégalités : A qui cela profite-t-il ?



Doc.1 : "Connecter le prochain milliard"

Bien évidemment l'union fait la force. C'est pourquoi sept géants dans le domaine informatique se sont associés dans le projet internet.org, pour rendre internet accessible dans les quatre coins du monde. Et nous pouvons entendre « plus accessible » dans ce cas par les deux volets, économique et technologique.

Ils sont les fondateurs de Facebook, Nokia, Samsung, Ericsson, Opera, MediaTek et les fabricants de semi-conducteurs Qualcomm.

Nul ne peut ignorer le fameux slogan de Nokia et de Facebook «connecter le prochain milliard». L'Asie ainsi que l'Afrique sont les principales cibles de ce vaste projet. (où respectivement 15 % et 27 % de la population ont un accès à Internet.)

«Nous avons déjà investi plus d'un milliard de dollars pour connecter les habitants de pays en voie de développement, au cours des dernières années, et nous avons prévu de continuer», explique Mark Zuckerberg.

1. Pour quelle raison les multinationales de la télécommunication souhaitent développer Internet en Afrique et en Asie ?

.....  
.....  
.....

2. Visionne l'extrait d'une interview du responsable de Google en Afrique. [2 :00 à 5 :00]  
Quels sont les trois axes sur lesquels travaille Google en Afrique ?

.....  
.....  
.....

3. Pour quelle raison Google a-t-il de l'intérêt de développer Internet en Afrique ?

.....  
.....



**Synthèse :** Début 2012, il y avait 2,3 milliards d'internautes dans le monde, soit environ un tiers de la population de la Terre. Cependant, il existe des inégalités d'accès à Internet entre les pays les plus industrialisés, qui forment ce que l'on appelle la Triade (Etats-Unis, Europe, Japon) et les pays en voie de développement, comme la Chine et l'Inde, qui sont les deux pays les plus peuplés au monde, ce qui explique que, malgré qu'environ seulement un tiers de la population chinoise ait accès au web, le pays concentre à lui seul 23% des internautes de la planète.

Les pays industrialisés profitent également de meilleurs moyens techniques (vitesse de connexion, accessibilité du réseau, ...) avec l'essor de technologies haut débit, ce qui explique que la plus grande partie de la diffusion des flux d'information se font depuis ces pays : la majorité des sites web, de chaînes TV, de postes radio, ... proviennent de pays industrialisés (zones d'émission de l'information). Le prix de la connexion dépend en partie du soutien du gouvernement d'un pays quant au développement d'Internet.

Il est clairement dans l'intérêt des grandes multinationales de la télécommunication et des réseaux sociaux de réduire ces inégalités, afin qu'elles puissent toucher davantage de consommateurs avec leurs produits.

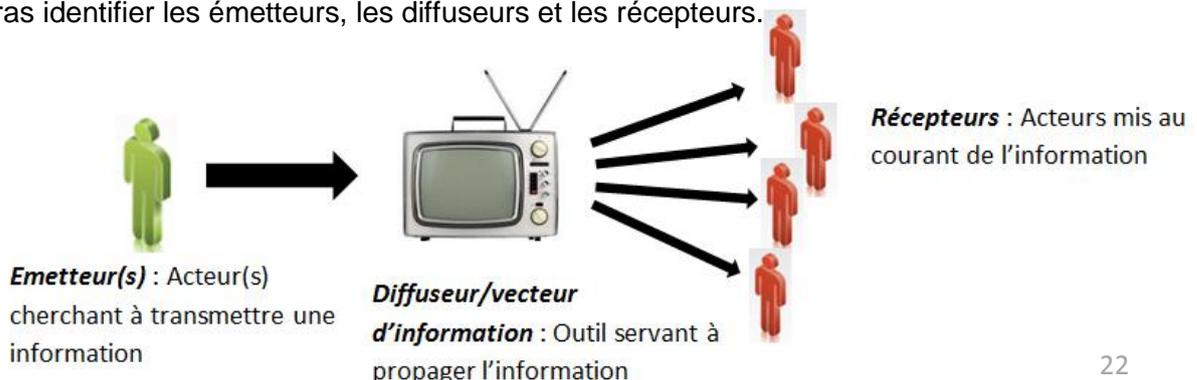
adapté d'après [http://www.lemonde.fr/technologies/article/2012/10/11/2-3-milliards-d-internautes-dans-le-monde\\_1774055\\_651865.html](http://www.lemonde.fr/technologies/article/2012/10/11/2-3-milliards-d-internautes-dans-le-monde_1774055_651865.html)

## 4. Les vecteurs de l'information.



### 4.1. La diffusion d'une information

Au cours de cette séquence, tu seras appelé à enquêter sur la façon dont circulent les informations dans différentes situations. Voici ci-dessous un exemple de schématisation. Tu devras identifier les émetteurs, les diffuseurs et les récepteurs.



1. Nomme différents vecteurs d'informations qui te viennent à l'esprit.

.....

2. Reviens à la question 4 du point 3.2 (p. 15), quel est le vecteur d'information le plus important à notre époque ?

.....

.....

#### 4.2. Censure et liberté d'expression

Doc. 1 : **Article 19 de la Déclaration universelle des Droits de l'Homme (1948)** : « Tout individu a droit à la liberté d'opinion et d'expression, ce qui implique le droit de ne pas être inquiété pour ses opinions et celui de chercher, de recevoir et de répandre, sans considérations de frontières, les informations et les idées par quelque moyen d'expression que ce soit. »

1. D'après toi, quelles sont les limites de la liberté d'expression à laquelle tu as droit ?

.....

.....

Doc. 2 : Internet, en tant que diffuseur le plus important, obéit au principe de **neutralité** : l'égalité de traitement de tous les *flux d'informations* sur Internet. Ce principe exclut ainsi toute discrimination à l'égard de la source, de la destination ou du contenu de l'information transmise sur le réseau (adapté d'après Wikipedia).

2. Penses-tu que la liberté d'expression et la neutralité d'Internet soit garantie dans tous les pays du monde ? Explique.

.....

.....

**Doc. 2 : La censure d'Internet** désigne les limitations de l'information disponible par l'intermédiaire de ce réseau, pratiquée en général au niveau des États, et à l'encontre des droits de l'homme.

En effet, bien que la Déclaration universelle des droits de l'homme fasse de l'accès à l'information un droit indéniable (article 19), certains États semblent, comme pour d'autres médias, vouloir contrôler Internet. Certaines associations, comme Reporters sans frontières, accusent ces États de censure. Entre 1999 et 2004, cette association s'est même fait l'écho d'une augmentation spectaculaire du filtrage d'Internet. (adapté d'après Wikipedia)

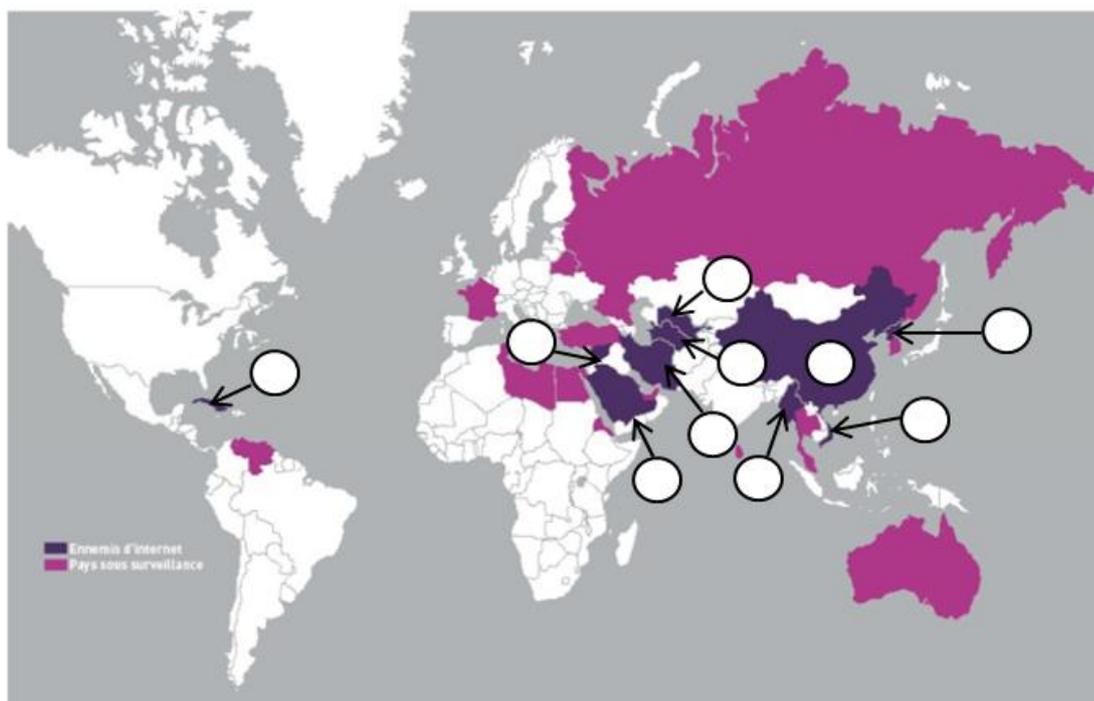


3. Voici la liste des pays ennemis d'Internet établie par « Reporters sans frontière ».

- Localise ces différents pays sur la carte du doc.3, en reportant le numéro correspondant.
- Complète le tableau à l'aide des informations du doc. 4.

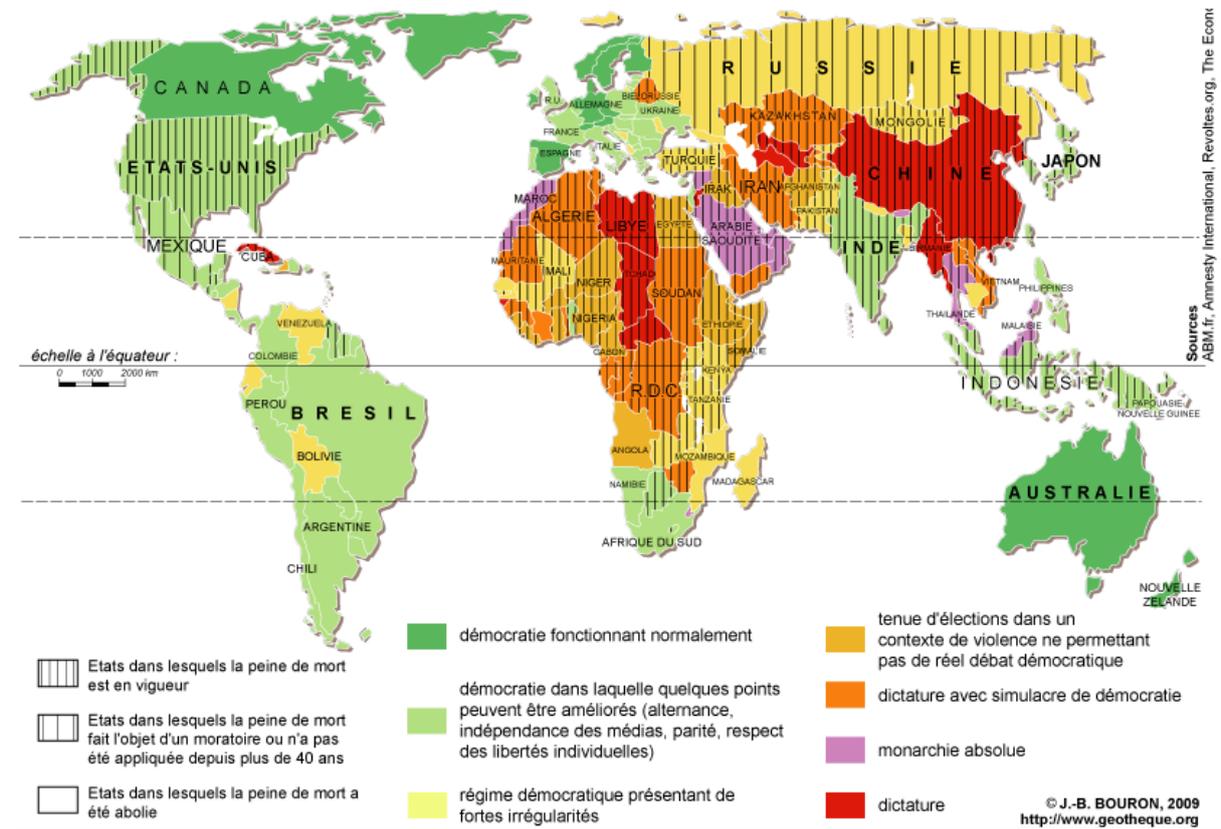
Numéro sur la carte	Pays	Régime politique	Peine de mort
1	Chine		
2	Cuba		
3	Syrie		
4	Corée du Nord		
5	Turkménistan		
6	Ouzbékistan		
7	Vietnam		
8	Birmanie		
9	Iran		
10	Arabie saoudite		

Doc. 3 : Carte mondiale de la cyber-censure



« Les pires régimes politiques du monde »  
<http://news.fr.msn.com/m6-actualite/diaporama.aspx?cp-documentid=151275780&page=2#image=1>

Doc. 4 : Les régimes politiques dans le monde en 2009



1. Existe-t-il des pays appliquant une démocratie « fonctionnant normalement » ou dans laquelle « quelques points peuvent être améliorés », classés tout de même comme « pays sous surveillance » ? Si oui, lesquels ?

.....

2. Complète le texte ci-dessous avec les termes suivants :

*Suisse – Internet – abonnement – privée – Hadopi – illégal - France*

La loi ..... a été adoptée en ..... le 12 mai 2009. Elle vise à combattre le téléchargement ..... de musique et/ou de films. Pour ce faire, le texte institue un mécanisme de "riposte graduée" : Lorsqu'un internaute télécharge illégalement une œuvre musicale ou cinématographique depuis ....., il sera rappelé à l'ordre, d'abord par l'envoi de mails d'avertissement puis, en cas de récidive, d'une lettre recommandée, et enfin par la suspension de son ..... Internet. En ....., un tel dispositif n'existe pas, la loi sur la protection de la vie ..... interdit ces pratiques.

Adapté d'après [http://www.lexpress.fr/actualite/media-people/media/la-loi-hadopi-qu-est-ce-que-c-est\\_512898.html#54VbKkIoF6KZIVe6.99](http://www.lexpress.fr/actualite/media-people/media/la-loi-hadopi-qu-est-ce-que-c-est_512898.html#54VbKkIoF6KZIVe6.99)

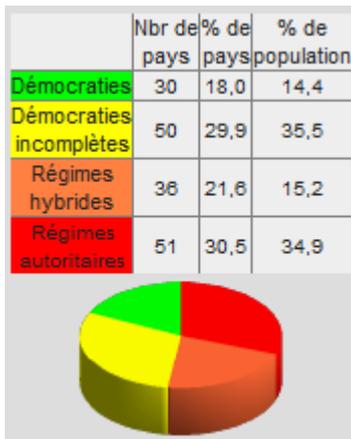
3. A ton avis, quels genres de sites web peuvent subir les effets de la censure par les pays ennemis d'Internet ?

.....

.....

Doc. 5 : Répartition des régimes politiques dans le monde (2010)

4. D'après le graphique ci-contre, est-il correct d'affirmer que « Le monde d'aujourd'hui vit dans l'ère de la démocratie ? »



.....

.....

.....

.....



Source du doc. 5 : [http://www.statistiques-mondiales.com/indice\\_de\\_democratie.htm](http://www.statistiques-mondiales.com/indice_de_democratie.htm)

**Synthèse :** J'explique la relation entre un régime politique d'un pays et la cyber-censure.

.....

.....

.....

### 4.3. Travail d'application

Rends-toi sur ce site et complète ce tableau sur Excel: <http://www.statistiques-mondiales.com>

	Suisse	Chine	Niger	Japon	Cuba	4	5
Taux d'utilisateurs Internet (%)							
Nombre de postes TV pour 100 habitants							
Taux de natalité (‰)							
Taux de mortalité (‰)							
Accroissement naturel (%) <sup>1</sup>							
Population urbaine (%)							
IDH							
Indice de démocratie <sup>2</sup>							
Indice de liberté de la presse <sup>3</sup>							
Type de gouvernement							

<sup>1</sup> il s'agit de la différence entre les taux de natalité et mortalité

<sup>2</sup> cet indice va de 0 à 10 : <4 = régime autoritaire ; >8 = démocratie complète

<sup>3</sup> cet indice, établi par Reporters sans Frontières, va de 0 à 100, un indice faible indique une presse libre, un indice élevé indique une presse sous contrôle

<sup>4-5</sup> sélectionne deux pays de ton choix pour compléter ces deux colonnes

Rends-toi maintenant sur le site « akamai », observe attentivement les différentes valeurs de chaque pays sur la carte mondiale (1<sup>er</sup> lien) et les zones du monde le plus actives sur Internet (2<sup>ème</sup> lien), puis réponds à la question ci-dessous.

**Vitesses moyennes de connexion dans le monde :**

<http://www.akamai.fr/enfr/stateoftheinternet/soti-visualizations.html#stoi-graph>

**Suivi en temps réel de l'utilisation d'Internet dans le monde**

<http://www.akamai.fr/enfr/html/technology/dataviz3.html>

Suis l'une des deux démarches suivantes, en fonction des consignes de ton enseignant.

**[Démarche N°1]**

a) En comparant les résultats obtenus, regroupe ces six pays en trois catégories selon l'IDH.

IDH	>0.8	0.5 – 0.8	<0.5
Pays concernés			

b) Quelles sont les caractéristiques d'un pays à l'IDH élevé au niveau...

▪ des télécommunications ?

.....  
 .....

▪ de la démographie ?

.....  
 .....

▪ du régime politique ?

.....  
 .....

**[Démarche N°2]**

a) a) Sélectionne un pays de ton choix et explique en quoi ses caractéristiques (IDH, régime politique, démographie, liberté de presse, vitesse moyenne de connexion,...) influence la qualité de ses télécommunications. Base ta réflexion sur des chiffres précis.

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

b) Quelles sont les caractéristiques typiques d'un pays ayant de bonnes capacités de télécommunication ?

.....  
.....  
.....

[Conclusion commune] Est-ce que ces indications confirment ce que tu as appris au point 3, concernant les inégalités d'accès à Internet dans le monde ? Réponds en donnant des chiffres ou des indications précises issus d'un pays industrialisé et d'un pays en développement.

.....  
.....  
.....  
.....

#### 4.4. Analyses de situations



**La propagande sur Internet** est une technique de manipulation de l'outil Internet ayant pour but d'influencer la perception des événements, des personnes ou des enjeux, de façon à endoctriner ou embrigader une population et la faire agir et penser d'une manière voulue. (adapté d'après Wikipedia)

Pose une hypothèse : De quelle façon un gouvernement d'un pays de type « dictature » ou « monarchie absolue » peut utiliser Internet à son avantage ?

.....  
.....

##### 4.3.1 : La Corée du Nord : un cas de propagande



<http://www.tvqc.com/wp-content/uploads/2013/04/ca-ne-rigole-en-coree-du-nord.jpg>  
<http://www.thedailysheep.com/wp-content/uploads/2013/02/north-korea.jpg>  
[http://wpmedia.news.nationalpost.com/2013/04/north\\_korea\\_koreas\\_tension-1.jpg](http://wpmedia.news.nationalpost.com/2013/04/north_korea_koreas_tension-1.jpg)

*La Corée du Nord est un État à parti unique mené par Kim Jong-Un. Ce régime communiste, dont le niveau des droits de l'homme est considéré comme l'un des plus bas au monde, mobilise un culte de la personnalité autour de ce personnage.*

*Ce pays est le plus militarisé au monde en ce qui concerne la proportion de la population engagée dans les forces armées, il préoccupe actuellement son ennemi historique, la Corée du Sud, ainsi que les États-Unis, avec le développement de son programme nucléaire et ses menaces d'invasion.*

*Dans ce pays, le Web n'est qu'un intranet limité à une boîte de réception d'e-mails et quelques pages web relayant la propagande. Il faut disposer d'une autorisation spéciale pour y avoir accès.*

La Corée du Nord a créé un site officiel du régime, *Uriminzokki.com* (« notre Corée »), dirigé par le Comité pour la réunification pacifique de la Corée, un département de la propagande. Une page Facebook (4 376 likes) a également été mise en place, ainsi qu'un compte Twitter (@uriminzok, plus de 18 200 abonnés).

Ces sites sont régulièrement la cible du collectif de hackers<sup>1</sup> Anonymous.

Adapté d'après Wikipedia et <http://www.reponseatout.com/actualites/decryptage/top-10-interdits-coree-du-nord-a109725>



**Doc. 1 : Rencontre entre un soldat américain (à g.), nord-coréen et sud-coréen (à d.).**  
L'image de droite a été postée sur le site Internet officiel de gouvernement Nord-Coréen <http://www.uriminzokkiri.com/>

<http://mykoreanboyfriend.com/wp-content/uploads/2012/04/North-Korean-Propaganda.jpg>

1. Dans ce pays, pourquoi parle-t-on d'*intranet*, plutôt que d'*internet* ?

.....

.....

2. Laquelle des images ci-dessus a été retravaillée ? Par qui et dans quel but ?

.....

.....

3. Pour quelle raison le collectif « Anonymous » attaque les sites web Nord-Coréens ?

.....

.....

4. Visionne l'extrait vidéo N°1 produite et diffusée sur la chaîne TV d'état KRT par le régime Nord-Coréen de Kim Jong-un. Relève au moins 3 éléments qui indiquent qu'il s'agit d'une vidéo de propagande, puis remplis la première ligne du tableau de la page suivante.

.....

.....

.....

5. Regarde maintenant la vidéo N°2, Tout en observant l'extrait, remplis un petit rapport d'observation, selon les 3 critères ci-dessous (relève quelques mots-clés), puis complète la deuxième ligne du tableau.

L'état des bâtiments : .....

Les statues et monuments : .....

L'ambiance qui règne dans les rues : .....

<sup>1</sup> Hackers : Personnes capables de comprendre le fonctionnement d'un programme informatique pour le contourner et l'utiliser

Numéro de l'extrait	Emetteur	Diffuseur	Intentions de l'émetteur	Récepteur
1				
2				

Le troisième extrait a été rendu disponible sur YouTube lors de la coupe du monde 2010 en Afrique du Sud, à l'occasion du match Brésil – Corée du Nord (2-1).

6. D'après toi, de quel type de vidéo s'agit-il ? Qui est l'émetteur et quelles sont ses intentions ?

.....

.....

Réponse retenue après discussion :

.....

.....



**Synthèse** : Observe les différentes images diffusées par le service de propagande nord-coréen, ainsi que les extraits diffusés et rédige une conclusion commune avec la classe sur ce sujet.

.....

.....

.....

#### 4.3.2 La surveillance en Chine...

Doc. 1 : Le « pare-feu » chinois



<http://jtgeek.com/wp-content/uploads/great-firewall-china.jpg>

Doc. 2 : Le système de censure chinois du Web est surnommé la "Grande Muraille informatique" ("Great Firewall"), expression associant les mots "Great Wall" (Grande Muraille) et "firewall" (pare-feu informatique). Le Web chinois est nettoyé de sites politiquement sensibles et le régime à parti unique communiste contrôle étroitement la communauté d'un demi-milliard d'internautes pour éviter l'organisation de la dissidence.

Adapté d'après <http://www.lemonde.fr/asiе-pacifique/article/2012/12/28/la-chine-met-fin-a-l-anonymat-sur-les-reseaux->

1. A partir des docs 1 et 2, explique de quelle façon le gouvernement chinois gère Internet.

.....  
.....

2. Ce site te permet de te mettre à la place d'un internaute chinois : tu peux rentrer des url et découvrir si le site est accessible ou non en Chine. Fais le test avec les propositions suivantes ou avec d'autres sites que tu utilises souvent :

<http://www.greatfirewallofchina.org>

Site web	Accessibilité en Chine
<a href="http://www.youtube.com/">http://www.youtube.com/</a>	
<a href="https://www.facebook.com/">https://www.facebook.com/</a>	
<a href="http://www.wikipedia.org">http://www.wikipedia.org</a>	
<a href="http://www.marxists.org">http://www.marxists.org</a>	

3. Schématise l'organisation d'Internet en Chine à partir du texte ci-dessous.

*Le Parti communiste chinois est à la tête de l'un des principaux empires numériques du monde. Dans l'Empire du Milieu, les points d'accès à Internet sont la propriété exclusive de l'Etat. Les particuliers et les entreprises ont l'obligation de louer leur bande passante à l'Etat chinois ou à une entreprise contrôlée par lui. Les trois grands fournisseurs d'accès nationaux, China Telecom, China Unicom et China Mobile sont contrôlés par l'État chinois. L'ensemble des outils mis en place pour filtrer et surveiller Internet en Chine est connu sous le nom de Grande Muraille électronique de Chine. Lancé en 2003, ce système permet de filtrer l'accès aux sites étrangers. D'une part, ce système bloque l'adresse IP des serveurs censurés, porteurs d'informations pouvant nuire au gouvernement chinois, mais il empêche également l'utilisateur de rechercher certains mots-clés.*

Adapté d'après <http://surveillance.rsf.org/chine/>



4. Visionne l'extrait vidéo et réponds aux questions.

a) Cite les sujets qui se font censurer par le gouvernement chinois.

.....

.....

b) Pour quelle raison le gouvernement les censure-t-il ?

.....

.....

c) Recherche des informations sur l'un de ces « thèmes sensibles » censurés par le gouvernement. Relève l'URL des sources utilisées.

.....

.....

.....

d) Explique de quelle façon tu t'y es pris, afin de récolter ces informations.

.....

.....

e) Après avoir mis en commun les recherches de l'ensemble de la classe, quelles conclusions peux-tu tirer sur les résultats obtenus ?

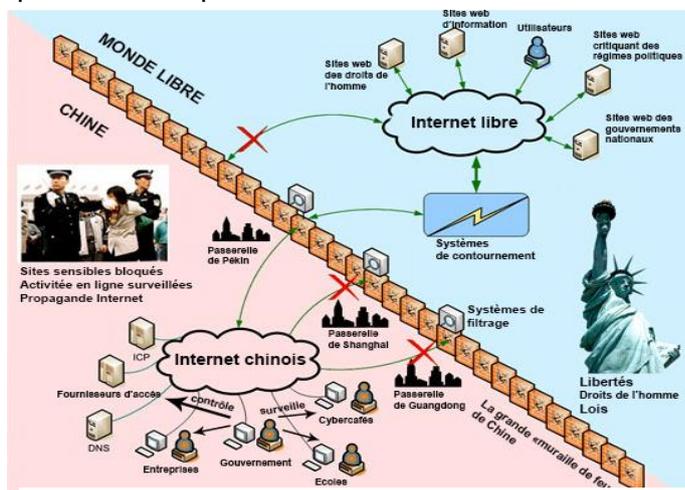
.....

.....

.....

### 4.3.3 ...et dans le « monde libre »

Voici une schématisation du GFWC (groupe militant pour la liberté d'Internet) similaire à celle que tu as faite précédemment.



a) Quelle opposition est mise en valeur par cette image ?

.....

.....

b) Pour quelle raison la statue de la liberté figure-t-elle sur la partie droite de l'image ?

.....

.....

Traduit d'après

[http://www.internetfreedom.org/sites/default/files/images/CyberInformationControl-ChinaGreatFireWall\\_0.jpg](http://www.internetfreedom.org/sites/default/files/images/CyberInformationControl-ChinaGreatFireWall_0.jpg)

Le 30 juin 2013, le Spiegel et le Guardian ont affirmé que la NSA (service secret américain) s'était livrée à des opérations d'espionnage sur leurs alliés, notamment les Européens. Les ambassades de France ou d'Italie aux Etats-Unis ainsi que plusieurs sites protégés de l'Union européenne ont ainsi été mis sur écoute, selon des documents que se sont procurés les deux quotidiens. (...)



Le programme PRISM

Prism est le nom du programme informatique mis en place par la NSA pour scanner les communications numériques échangées sur plusieurs services en ligne très appréciés du grand public (AOL, Apple, Facebook, Google, YouTube, Microsoft, Skype, Paltalk et Yahoo!). Son existence a été révélée par le Washington Post et le Guardian puis confirmée par l'administration américaine, qui a cherché à en minimiser la portée. (...)

Malgré tout, les premières informations suffisent pour définir Prism comme un moteur de recherche très performant, permettant à la NSA d'interroger des masses de données très importantes issues de ces services, et ce quasiment en temps réel, afin de rechercher un nom, un lieu, une date, etc., dans les mails, messages instantanés, communications vidéo ou autres documents. Selon le Washington Post, ce sont plus de 117 000 "cibles" qui étaient visées par le programme dans la seule journée du 5 avril. [http://www.lemonde.fr/technologies/article/2013/07/02/prism-snowden-surveillance-de-la-nsa-tout-comprendre-en-6-etapes\\_3437984\\_651865.html](http://www.lemonde.fr/technologies/article/2013/07/02/prism-snowden-surveillance-de-la-nsa-tout-comprendre-en-6-etapes_3437984_651865.html)

c) Après avoir pris connaissance du texte ci-dessus, l'usage d'Internet par le gouvernement américain te semble-t-il compatible avec la représentation du GIFC ?

.....  
 .....

(...)L'objet de cette surveillance n'est pas d'écouter ou de lire des échanges privés, mais de déterminer qui parle à qui, quand, combien de temps, et où. Le service de renseignements a ainsi accès aux intitulés des courriers électroniques envoyés de France, aux requêtes Google, aux interactions sur Facebook... L'accumulation de ces données, au fil des années, permet de dresser la carte des interactions sociales de chaque citoyen. Si un individu est soupçonné, par exemple, de faire partie d'un groupe terroriste, les renseignements français pourront facilement retrouver avec qui cette personne a communiqué au cours des dernières années, et retrouver d'éventuels complices.

<http://www.lefigaro.fr/secteur/high-tech/2013/07/04/01007-20130704ARTFIG00415-la-france-surveille-elle-aussi-internet.php>

Source du logo PRISM: <http://venturebeat.com/2013/06/11/stop-watching-us-brings-85-organizations-together-to-demand-truth-and-transparency-on-prism/>

d) Pour quelle raison les services de renseignement de plusieurs pays s'intéressent-ils à Internet ?

.....  
 .....

4.3.4 Le cas des réseaux sociaux

Les réseaux sociaux que j'utilise : .....

Remplis le tableau ci-dessous avec tes connaissances et avec l'aide des docs 1 à 4.

Les avantages	Les inconvénients/dangers

**Doc.1**

**Le sujet**

Il s'agit d'un **nouveau mode de harcèlement sur Internet : MSN, blog, e-mail, réseaux sociaux**. Les personnes victimes de ce type de harcèlement reçoivent des messages répétés. Leur contenu est teinté de menaces, d'insultes ou de chantage. Ces messages sont parfois accompagnés de mesures d'exclusion à l'école. Les auteurs de ces messages peuvent aussi demander de l'argent pour arrêter, exiger une rencontre ou demander des informations privées. Ce type de harcèlement a surtout lieu sur les réseaux sociaux et sur les blogs où l'anonymat et l'absence de contrôle d'identité permettent aux « harceleurs » d'agir en toute discrétion.

**Doc.2** "Je veux vous dire qu'il faut être très prudent sur ce que vous publiez sur Facebook, car en cette période de YouTube et autres sites communautaires, tout ce que vous y mettez pourra être présenté contre vous tout au long de votre vie. Quand on est jeune, on a tendance à faire des choses stupides. On a entendu de nombreuses histoires de jeunes personnes qui ont publié des choses sur Facebook qui leur ont porté préjudice notamment pour leur recherche d'emploi" (Barack Obama).

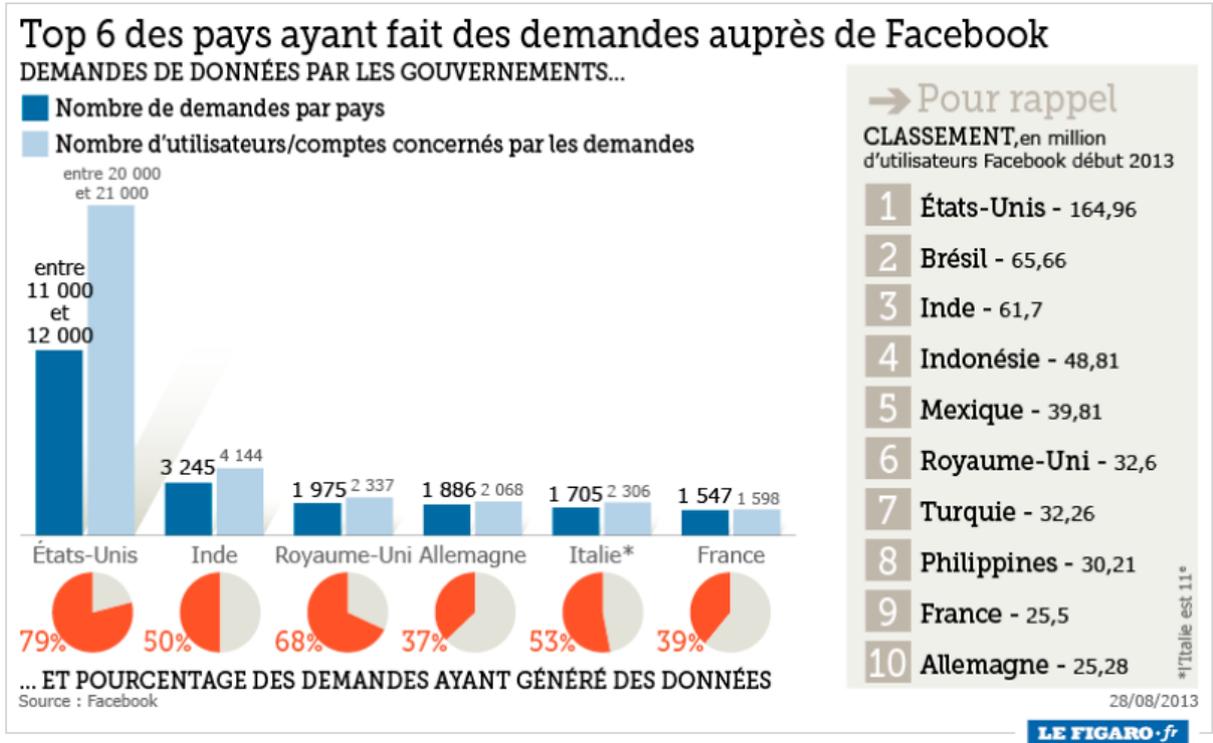
Aujourd'hui, près de la moitié des patrons effectuent des recherches sur leurs candidats, ils les "googlisent", avant de les embaucher.

Facebook préfère prévenir toute violation des droits d'auteurs en désactivant des comptes de manière préventive sans prendre le soin de vérifier et de contrôler la réalité des éventuelles violations commises. D'autant, qu'à contrario, Facebook reste timoré vis-à-vis de la protection de la vie privée.

[http://www.lemonde.fr/idees/article/2010/08/14/le-jour-ou-facebook-m-a-banni\\_1399022\\_3232.html](http://www.lemonde.fr/idees/article/2010/08/14/le-jour-ou-facebook-m-a-banni_1399022_3232.html)

<p><b>Doc.3</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>Une entreprise crée une publicité</b></p> <p>Admettons qu'une salle de gym s'ouvre dans votre quartier. Le propriétaire crée une publicité pour encourager les gens du quartier à découvrir ce qu'il propose.</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>Facebook est payé pour montrer la publicité</b></p> <p>Le propriétaire envoie la publicité à Facebook et décrit qui devrait la voir : les personnes qui habitent à proximité et qui aiment courir.</p>	<p><b>3</b></p> <p><b>La publicité est montrée aux personnes ciblées</b></p> <p>Vous verrez la publicité si vous habitez en ville et aimez courir.</p>
---	--	--

**Doc.4**



Sources : Doc.1 : [http://www.jeunes.cnil.fr/fileadmin/documents/Jeunes/cnilpedago6\\_nouvelle.pdf](http://www.jeunes.cnil.fr/fileadmin/documents/Jeunes/cnilpedago6_nouvelle.pdf)

Doc.3 : Facebook

Doc.4 : Le Figaro.fr



**Synthèse :** *La quantité et la qualité des informations générées par un pays dépend non seulement de son IDH (niveau de vie), mais aussi du régime politique en place. Les pays industrialisés sont corrélés généralement avec un régime démocratique, un taux d'accroissement naturel très bas, voire négatif, un taux d'urbanisation élevé et une grande liberté de presse.*

*De nos jours, il est très facile de manipuler l'information, ce qui explique que certains régimes politiques non-démocratiques (dictatures, monarchies absolues,...) s'en servent pour leur propagande ou que de nombreuses fausses informations ou exagérations circulent sur le web. De plus, les informations sur Internet ne garantissent pas la neutralité de l'information et témoignent souvent d'un parti pris de l'émetteur. Il faut donc s'en méfier et savoir trier les informations utiles parmi l'immensité des données disponibles sur Internet.*

*Les résultats d'une recherche d'information sur Internet ne s'obtiennent pas par hasard. Ils sont guidés en fonction de plusieurs critères (choix du moteur de recherche, langue, provenance de l',...)*

*Malgré l'impression d'autonomie laissée aux internautes des pays jouissant de la liberté de presse, notamment sur les réseaux sociaux, Internet reste supervisé par différents services de surveillance, notamment américains. La protection de la vie privée n'est ainsi pas garantie sur le web.*

## 5. Les zones d'émission et de réception de l'information



### 5.1 Mise en évidence des inégalités à plusieurs échelles

1. A l'échelle internationale, quels pays sont considérés comme des **zones d'émission** de l'information, c'est-à-dire, des pays très actifs dans la production et la diffusion d'informations diverses ?

.....  
.....  
.....

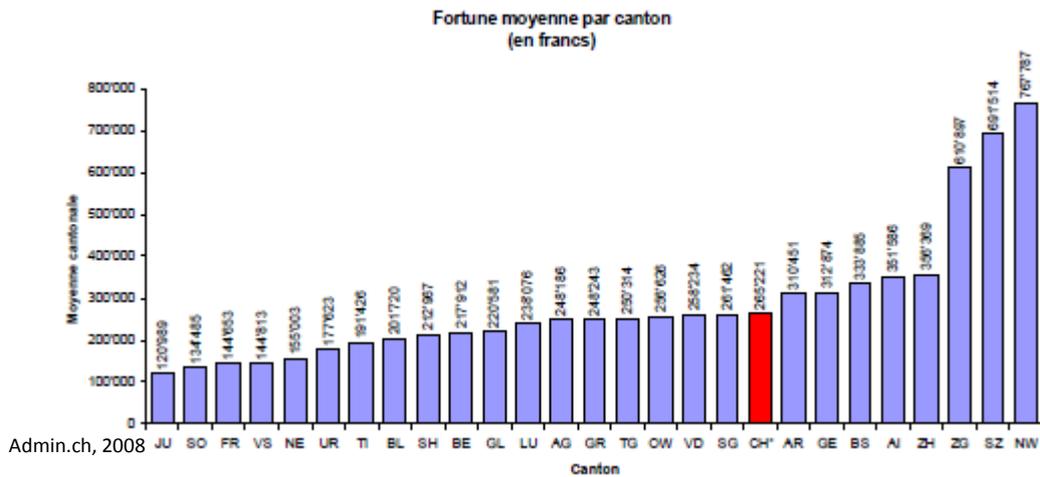
2. A l'inverse, quelles pays ou régions classerais-tu dans les **zones de réception** et pour quelle raison ?

.....  
.....  
.....

3. A l'échelle suisse, classerais-tu le Valais comme une **zone de réception** ou une **zone d'émission** ? Justifie ta réponse.

.....  
.....

4. Vérifie l'exactitude de ta réponse à l'aide du graphique ci-dessous, puis rédige l'avis retenu par l'ensemble de la classe.



Réponse retenue après discussion :

.....

.....

.....

.....

5. Quels cantons sont des zones d'émission importantes de la Suisse ? Sers-toi de la liste regroupant les principaux vecteurs d'information en Suisse.

.....

.....

.....

6. En réfléchissant maintenant à plus petite échelle, on constate que même dans une zone considérée en tant que « zone de réception », comme le Valais, il existe tout de même des disparités, ainsi, des régions sont plus influentes que d'autres. Identifie deux zones d'émission à l'échelle valaisanne et justifie ta réponse. Aide- toi de la liste des journaux valaisans.

.....

.....

### 5.2 Portée des émetteurs

1. Six différents émetteurs te sont présentés à la page suivante (en italique : le siège social, c'est-à-dire, la ville dans laquelle est domiciliée l'entreprise). Indique de quel type d'émetteur il s'agit, puis évalue leur portée et leur méthode de diffusion. L'exemple est donné pour le numéro 1.

<p><b>1</b> </p> <p>Martigny, La zone de diffusion s'étend de Saint-Maurice à Sierre</p> <p>Type : <i>Radio</i></p> <p>Portée/Diffusion : <i>Valais romand, ondes radio</i></p>	<p><b>2</b> <b>Le Nouvelliste</b></p> <p>Sion, environ 40'000 exemplaires par jour</p> <p>Type :</p> <p>Portée/Diffusion :</p>
<p><b>3</b> </p> <p>Genève, disponible pour tous les habitants de Suisse ou à chaque citoyen helvétique à l'étranger. Pour ces derniers, des frais annuels sont cependant perçus.</p> <p>Type :</p> <p>Portée/Diffusion :</p>	<p><b>4</b> </p> <p>Lyon, capté par environ 350 millions de foyer dans plusieurs langues</p> <p>Type :</p> <p>Portée/Diffusion :</p>
<p><b>5</b> </p> <p>Blignou (Ayent)</p> <p>Type :</p> <p>Portée/Diffusion :</p>	<p><b>6</b> <b>canal 9</b></p> <p>Sierre, 310 000 téléspectateurs potentiels répartis sur tout le canton du Valais</p> <p>Type :</p> <p>Portée/Diffusion :</p>

2. Voici différentes informations. Pour chacune d'entre elles, indique par une croix dans la case correspondante quels émetteurs pourraient diffuser l'information.

Thème	Euronews	RTS	Le Nouvelliste	L'Agache
L'accident nucléaire de Fukushima.				
La 3 <sup>ème</sup> correction du Rhône.				
La journée Bligoût (journée culinaire annuelle organisée à Blignou)				
Interview d'un enseignant du CO d'Ayent.				
Le marché de Noël à Sierre				
La votation sur l'augmentation du prix de la vignette autoroutière suisse				
Le décès de Nelson Mandela				

3. Après avoir effectué cet exercice, que peux-tu dire sur la façon dont sont prises en compte les informations par les différents émetteurs ?

.....

.....

.....

## 6. Mise en pratique de la somme des connaissances et des compétences acquises : Analyse de la diffusion d'une information notable, l'accident nucléaire de Fukushima



### 6.1 Rappel des faits

A partir de l'exemple de l'accident nucléaire survenu à la centrale nucléaire de Fukushima consécutif au séisme du 11 mars 2011, tu vas analyser, en réutilisant ce que tu as appris tout au long de la séquence, comment l'information se diffuse à plusieurs échelles, mettre en évidence des conséquences, tout en identifiant les acteurs entrant en jeu dans ce processus.

Identifie, tout au long de cette analyse, les acteurs impliqués dans la situation présentée et relève leurs intentions.

Acteur/Groupe d'acteurs	Intentions

### 6.2 La diffusion de l'information à l'échelle globale

1. Après avoir pris connaissance de l'extrait vidéo, indique de quelle façon et à quelle vitesse l'information de la catastrophe se diffuse dans le monde ?

.....

.....

2. Les habitants de chaque pays ont-ils accès de la même façon à la nouvelle ?

.....

.....

3. Schématise maintenant cette situation sur la carte de la page suivante, sous la forme de flèches représentant le flux d'information résultant des premiers instants après l'accident nucléaire. Localise le lieu de la catastrophe et représente-là sous la forme d'une explosion.



### 6.3 Le retraitement et la production de nouvelles informations

1. De quelle façon la presse mondiale va-elle réagir à la nouvelle ? Pour quelle raison ?

.....

.....

2. Depuis quelles régions du monde va principalement surgir ce nouveau flux d'information ?

.....

.....

3. Représente cette situation sur la carte ci-dessous.



Observe ces différentes couvertures de journaux français parus suite à la catastrophe.



4. Quels commentaires t'inspirent ces images ?

.....  
.....

Réponse retenue après discussion :

.....  
.....  
.....  
.....

Le 7 septembre dernier, en réponse à de nombreuses craintes et interrogations sur les récentes fuites d'eau radioactive à Fukushima, le premier ministre Shinzo Abe avait affirmé : « ne regardez pas les titres des journaux, regardez la réalité: les conséquences sont bloquées dans la zone de 0,3 km<sup>2</sup> du port » du complexe atomique et « il n'y a pas eu, il n'y a pas, il n'y aura pas de soucis sur la santé ». Et d'ajouter, « laissez-moi vous assurer que la situation est sous contrôle: cela n'a et n'aura jamais de quelconque dommage sur Tokyo ».

Des propos qui avaient alors créé un certain malaise parmi les citoyens japonais qui ont bien du mal à évaluer le risque représenté par l'écoulement de 300 tonnes d'eau radioactive par jour dans l'océan Pacifique voisin de la centrale, tout comme le danger de réservoirs à la fiabilité douteuse qui stockent des centaines de milliers de tonnes d'eau très polluée. Adapté d'après <http://www.lesechos.fr/entreprises-secteurs/energie-environnement/actu/0203003730525-fukushima-la-situation-n-est-pas-sous-contrôle-affirme-un-responsable-de-tepco-604986.php>

En réponse à ces déclarations, des caricatures ont rapidement fleuri sur la Toile et dans les journaux, dont celle-ci :



5. En quoi les intentions de la presse internationale et des autorités japonaises sont-elles en opposition ?

.....  
.....

6. Quelle est la conséquence de cette opposition pour les récepteurs que nous sommes ?

.....  
.....

Afin d'évaluer objectivement une situation, il faut donc en premier lieu identifier l'émetteur et ses intentions. Par exemple, une étude scientifique basée sur des chiffres précis et sans parti pris constitue une bonne source d'information.

*Augmentation des cancers de la thyroïde chez les enfants de Fukushima*

D'après un test réalisé sur 240 000 mineurs par un comité de suivi dans la région de Fukushima, le nombre de cas avérés de cancer de la thyroïde suite à une intervention chirurgicale est de 26. C'est 8 de plus que le précédent test effectué en août 2013.

(...) <http://www.japoninfos.com/augmentation-denfants-de-fukushima-touches-par-le-cancer-de-la-thyroïde-14112013.html>

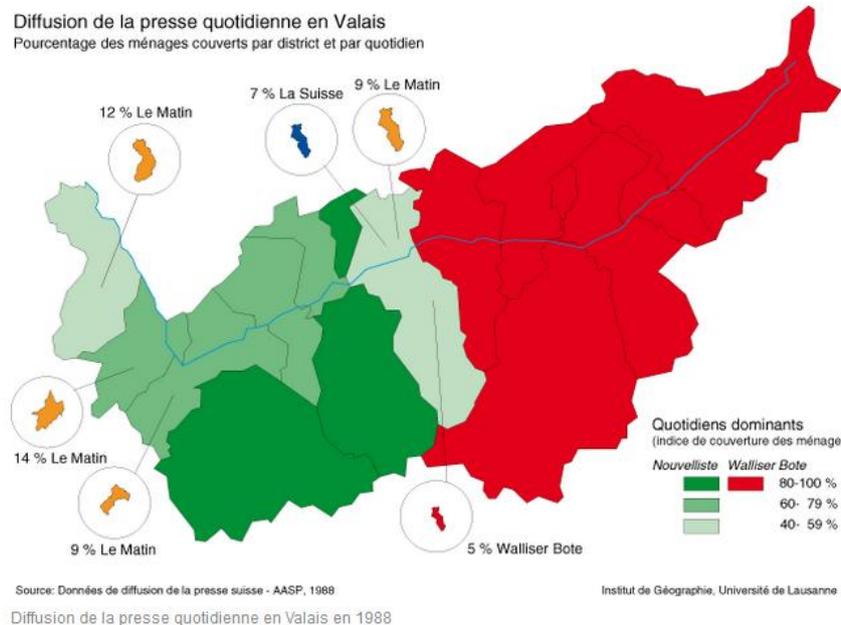
## 6.4 La diffusion de l'information à l'échelle régionale : L'exemple du Nouvelliste

1. Comment se diffuse cette information à l'échelle de la Suisse ?

.....

.....

Posons-nous la même question à l'échelle valaisanne...



[http://www2.unil.ch/eatlasvs/wp/?page\\_id=1264](http://www2.unil.ch/eatlasvs/wp/?page_id=1264)

1. D'après la carte ci-dessus, de quelle façon s'organisait la diffusion des informations sur l'ensemble du Valais en 1988 ? (utilise les termes *monopole* et *oligopole* dans ta réponse)

.....

.....

.....

2. Pour quelle raison « Le Nouvelliste » propose aujourd'hui une version dématérialisée de son journal, accessible par abonnement ?

.....

.....

3. Pour quelle raison considère-t-on toujours ce journal comme un quotidien valaisan, malgré que, grâce à Internet, sa portée soit devenue globale ?

.....

.....

4. Représente, sur la carte de la page suivante, l'ensemble du processus de diffusion de l'information de la catastrophe du Fukushima, en te focalisant sur « Le Nouvelliste ».





**Synthèse :** Les informations sont hiérarchisées, c'est-à-dire que leur diffusion dépend des récepteurs ciblés par les émetteurs. Une information importante est traitée par d'innombrables émetteurs à l'échelle globale, et cela engendre par la suite une nouvelle vague d'informations de tout type issue principalement des pays développés (zones d'émission). Il s'agit du retraitement de l'information.

Une information régionale ne se diffuse généralement qu'à l'échelle locale, puisque seuls les habitants de la région sont visés (activités, manifestations, vie locale,...)

La presse joue souvent avec les émotions des récepteurs, en exagérant parfois ses propos ou en manquant de rigueur réaliste. Le but est de donner l'envie aux consommateurs de consulter leurs productions.

Il est donc difficile de discerner la part de vérité, souvent perdue dans la masse et la multiplicité des flux d'information tant la diversité des intentions des émetteurs est grande.

Un récepteur averti doit donc faire preuve d'esprit critique et se demander, en premier lieu, qui est l'auteur de l'information et quelle est son intention, afin de juger si l'information est objective (conforme à la réalité) ou non.

## 7. Bilan

1. Reviens sur les thèmes que tu as retenus au début de la séquence (p.6). As-tu maintenant le sentiment d'avoir trouvé des réponses aux questions/problématiques que tu avais soulevées avec tes camarades ?

.....  
.....  
.....

Quelques points n'ont pas encore trouvé de réponses ? Discutes-en avec tes camarades et/ou ton enseignant !

2. Je rédige l'évolution de ma conception sur Internet et, plus généralement, sur les flux d'informations en quelques lignes.

*Indicateurs possibles :*

- De quoi ais-je pris de conscience ?
- De quelle façon mes représentations du début ont évolué ?
- Quelles sont les attitudes que je vais adopter ?
- A quoi vais-je faire attention ?
- Qu'est-ce que je considère comme essentiel ?
- Quelles informations est-ce que je retiens de cette séquence pour ma future vie de citoyen ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Feuille de route pour un utilisateur Internet averti

1. De quoi dépendent les résultats, lors d'une recherche d'informations sur Internet ?

Paramètre	Explication
La langue	Une recherche en français ne donne accès qu'à une petite partie de la somme d'informations disponibles.
Le moteur de recherche	La nature et la quantité des résultats dépendent du moteur de recherche utilisé.
La qualité de la connexion	Une connexion trop lente rend la lecture de certains médias (vidéos, fichiers audio,...) compliquée.
Le choix et le tri des informations	Le manque de neutralité de certains émetteurs, les partis pris font réfléchir quant à l'exactitude de l'information obtenue.

2. Rôle de la presse dans la diffusion des informations :

Points positifs	Points négatifs
Informé sur l'actualité	Peut facilement devenir un outil de propagande
Sensibiliser	Exagérations, rendre l'information « croustillante »
Meilleure connaissance du monde	Information pas toujours utile (presse à scandale, people,...)
...	...

3. De quoi dépendent la qualité et la quantité des flux de l'information d'un pays ?

Qualité	Quantité
Un régime politique non-démocratique peut falsifier, censurer ou utiliser les flux d'information à son avantage (propagande). De nos jours, il est très facile de manipuler l'information, de nombreuses fausses informations ou exagérations circulent sur le web. Il faut donc s'en méfier.	<b>Niveau d'industrialisation</b> : un pays industrialisé possède davantage de moyens pour produire et diffuser une information à l'échelle globale et de faire circuler tout type de support dématérialisé. <b>Liberté de presse</b> : Davantage d'informations peuvent être émises si elles ne sont pas censurées

## **Annexe IIa**

### **Questionnaire initial**

Que représente Internet pour vous ? (Qu'est-ce qu'il vous permet de faire, la raison pour laquelle vous vous en servez, le temps que vous passez dessus,...)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Quels sont les avantages et les inconvénients (risques) d'Internet ?

Avantages :

.....  
.....

Inconvénients/risques :

.....  
.....

## Annexe IIb

### Questionnaire final

Tes impressions/remarques/idées nous intéressent ! Merci de remplir ce feedback spontanément. Les questions 1 à 6 concernent uniquement le cours de géo que tu as suivi sur Internet (2<sup>ème</sup> semestre), les questions 7 à 10 traitent de la géographie en général.

1. Ces dernières années, la circulation de tout type d'information circule à l'échelle globale grâce à Internet. Alors que certaines parties du monde manquent encore d'accès à Internet, pour d'autres parties du monde, Internet fait partie de la vie quotidienne des personnes, avec les avantages et les inconvénients que cela implique. Finalement, qu'est-ce qui est important pour toi parmi tout ce que tu as appris sur les flux d'informations et sur le rôle d'Internet ?

.....  
.....  
.....

2. Penses-tu modifier certains comportements/habitudes que tu avais par rapport à Internet suite à ce cours ? Lesquels et pourquoi ?

.....  
.....

3. Le cours a-t-il répondu aux questions que tu te posais sur Internet et les flux d'informations ? Si non, quelle question reste sans réponse ? Si oui, relève la question la plus importante que tu te posais sur ce thème.

.....  
.....

4. Ce que tu as appris à l'école t'aidera-t-il à savoir ce qu'il faudrait faire face aux différents dangers liés à Internet et à agir en tant que citoyen responsable ? Donne un exemple de « danger » et explique comment tu t'y prendras pour y faire face.

.....  
.....

5. Coche la case qui correspond le mieux.

	++	+	0	-	--
J'ai trouvé ce cours utile.	<input type="checkbox"/>				
J'évalue la difficulté du cours. ++=trop dur --= trop facile	<input type="checkbox"/>				
Je crois pouvoir me servir de ce que j'ai appris dans le futur.	<input type="checkbox"/>				
Le cours était intéressant à suivre.	<input type="checkbox"/>				
Je m'implique et fais les efforts que l'on me demande.	<input type="checkbox"/>				
Ce cours correspond avec ma vision de la géographie.	<input type="checkbox"/>				
J'ai eu l'impression d'être actif durant le cours.	<input type="checkbox"/>				
J'aurais préféré un cours basé sur l'apprentissage des <u>différents</u> pays et capitales du monde	<input type="checkbox"/>				

6. Note chacune de ces propositions sur 10 (10=correspond totalement 0=ne correspond pas du tout)

J'ai eu l'impression que ce cours répondait aux questions que je me posais sur ce thème .....

En découvrant le cours, je me suis senti plus motivé que je ne l'étais au début pour ce cours.....

Qu'est-ce que tu as préféré faire dans ce cours ? .....

Qu'est-ce que tu n'as pas aimé faire dans ce cours ? .....

7. Numérote de 1 à 5 les thématiques qui te paraissent les plus importantes à étudier en cours de géographie (1= le plus important)

**Le nom des capitales et des pays** .....

**La relation entre l'homme et l'espace** .....

**Décrire des paysages (montagnes, déserts,...)** .....

**Les inégalités dans le monde** .....

**La citoyenneté** .....

**L'astronomie (l'espace)** .....

**Des cartes et des graphiques.** .....

**La climatologie (l'étude du climat)** .....

**L'hydrologie (phénomènes scientifiques liés à l'eau)** .....

**La relation entre l'homme et le temps** .....

**Les enjeux liés à l'eau dans le monde** .....

**Le commerce équitable** .....

**Le développement durable** .....

**L'étude de l'intérieur de la terre (géodynamique interne)** .....

8. A quoi ça sert d'étudier la géographie ?

.....  
.....

9. Indique si la phrase suivante te paraît vraie ou fausse en entourant l'un des deux termes. Justifie ton point de vue.

« Je ne comprends pas vraiment ce que l'on attend de moi en géographie ! »      VRAI      FAUX

.....  
.....

10. Note, de 1 à 10, ta motivation à étudier la géographie (10=motivation maximale) : .....

## **Annexe III Explicitation des dispositifs différenciés**

# Introduction

## 1. Accroche

**Consigne** : Parcours rapidement les deux entrées possibles, puis choisis celle qui te correspond le mieux. Réponds à toutes les questions de l'entrée que tu as choisie.

**Entrée A** : Quelle est la première chose qui te viendrait à l'esprit de faire, si on te demandait de trouver des informations sur « *Hirrokkin sarcophaga* » ?

.....

De quoi aurais-tu alors besoin (outils, aide,...) pour faire ceci ?

.....

Que ferais-tu si ta première solution ne pouvait pas être applicable ? Donne deux autres possibilités.

.....

Quels en sont les inconvénients par rapport à ta première idée ?

.....

**Entrée B** : Observe l'image ci-dessous.



<http://www.digitaltrends.com/gaming/which-games-would-gaming-icons-bring-to-a-deserted-island/>

Si tu devais partir sur une île déserte et que tu ne pouvais emporter que deux objets avec toi, Lesquels choisirais-tu et pourquoi?

1. Je choisirais de prendre ....., car cela me permettra de .....

2. Je choisirais de prendre ....., car cela me permettra de .....

Après avoir pris connaissance de la problématique annoncée par l'enseignant, réponds ci-dessous à la question qu'il vient de te poser.

.....

.....

.....

**Il s'agit ici d'un dispositif de différenciation simultanée basé sur les représentations : afin de stimuler la production des élèves sur le thème abordé, je leur laisse le choix de partir sur l'approche qui leur « parle » le plus. Ceci pourrait avoir un effet bénéfique sur leur motivation et leur implication pour la suite**

(...)

• Lis les citations suivantes au sujet d'Internet. Choisis celle(s) qui te parle(nt) le plus, puis indique en quelques mots son idée principale.

11. « Qui maîtrise l'Internet, maîtrise le Monde... » Christophe Bonnefont

.....

12.« Internet c'est avoir toute la sagesse et toute la bassesse du monde au bout des doigts. »Benôit Gagnon

.....

13. « Il faut très certainement repenser Internet et les réseaux numériques de communication comme un véritable territoire à sécuriser. » Eric Freyssinet

.....

14. « Malgré qu'Internet se prétende neutre, il constitue le reflet des inégalités et des régimes politiques du monde. »

.....

**Il s'agit d'un dispositif de différenciation par gestion du timing à disposition pour l'exercice : je demande aux élèves de traiter au moins deux des citations proposées. Je passe dans les bancs afin de vérifier leurs productions et invite les plus rapides à traiter les 4 possibilités, afin de les occuper pendant que les plus lents/faibles traitent de leur 2 premiers choix.**

(...)

3. A partir des informations que tu as récoltées, remplis le tableau ci-dessous en fonction de l'exemple qui te est donné. Remplis en priorité les colonnes 1 et 5.

Dispositif	1. Année de lancement	2. Type	3. Portée	4. Vitesse	5. Echelle
<b>Signaux de fumée</b>	<i>XVème siècle et auparavant</i>	<i>Signaux visuels</i>	<i>Dizaine de kms</i>	<i>Très lent</i>	<i>Régionale</i>
<b>Télégraphe optique</b>					
<b>Télégraphe filaire</b>					

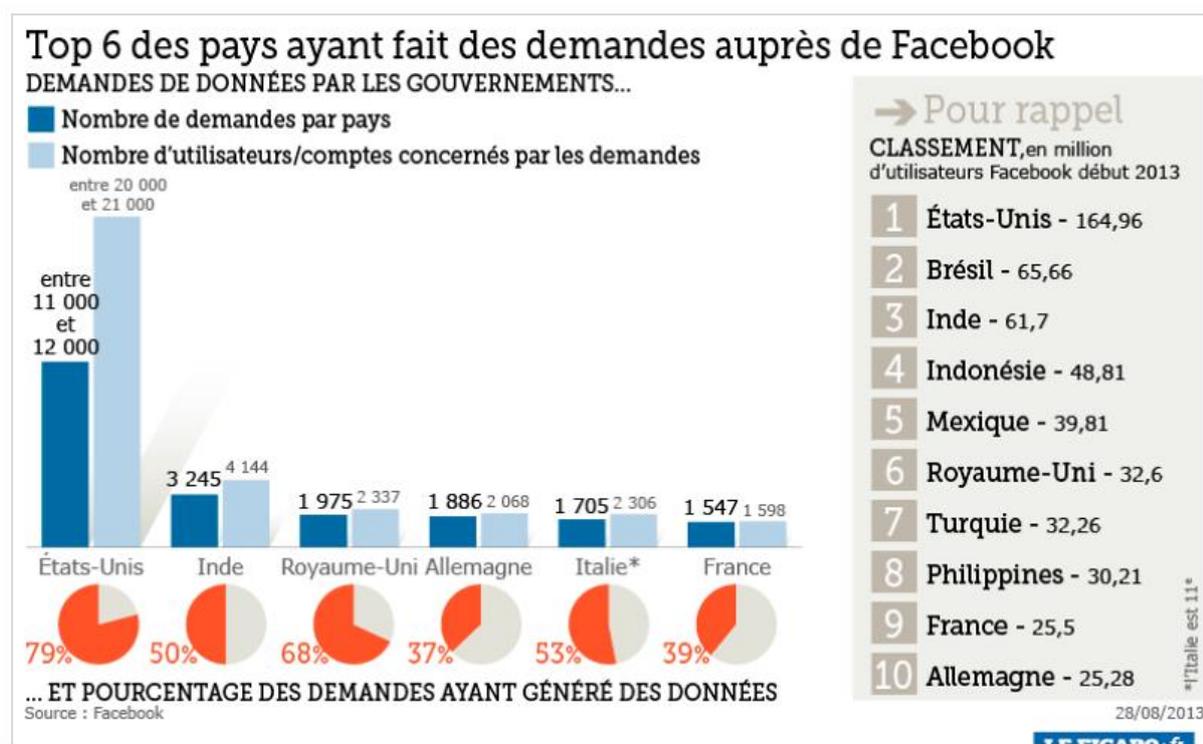




### Doc.3

<p><b>1</b></p> <h4>Une entreprise crée une publicité</h4> <p>Admettons qu'une salle de gym s'ouvre dans votre quartier. Le propriétaire crée une publicité pour encourager les gens du quartier à découvrir ce qu'il propose.</p>	<p><b>2</b></p> <h4>Facebook est payé pour montrer la publicité</h4> <p>Le propriétaire envoie la publicité à Facebook et décrit qui devrait la voir : les personnes qui habitent à proximité et qui aiment courir.</p>	<p><b>3</b></p> <h4>La publicité est montrée aux personnes ciblées</h4> <p>Vous verrez la publicité si vous habitez en ville et aimez courir.</p>
--	---	---

### Doc.4



## Annexe IV : Support de cours pour le projet

### La manipulation dans les flux d'information

#### Partie 1 : Atelier « Analyse et création d'images manipulées »

1	Création d'un profil utilisateur sur le forum de classe disponible à cette adresse : <a href="http://www.ayent3co.forumgratuit.ch">http://www.ayent3co.forumgratuit.ch</a>	
2	Soumettre quelques idées de projet sur le forum par <b>message privé</b> à « Admin » (ou en public sous la rubrique « Projet de créations » si tu souhaites en discuter avec d'autres utilisateurs) <i>Quelques questions à se poser pour réaliser ce projet :</i> « Qu'est-ce que j'aimerais faire ? » « Quel genre de message voudrais-je transmettre en manipulant une image ? » « Est-ce que ce projet est réalisable ? » « De quoi aurais-je besoin pour réaliser ceci ? » Quelques sites pour t'inspirer <a href="http://wheb.ac-reims.fr/ressourcesdatice/DATICE/hist_geo_ed_civ/dossier/citoyen/diaporama.htm">http://wheb.ac-reims.fr/ressourcesdatice/DATICE/hist_geo_ed_civ/dossier/citoyen/diaporama.htm</a> <a href="http://www.cndp.fr/crdp-reims/fileadmin/documents/cddp10/semaine_de_la_presse/Images_mensongeres_F.pdf">http://www.cndp.fr/crdp-reims/fileadmin/documents/cddp10/semaine_de_la_presse/Images_mensongeres_F.pdf</a>	11 avril
3	Décision du projet définitif. Prendre une photographie avec l'appareil de son choix (smartphone, appareil photo numérique,...) et la transférer sur le disque dur de ton PC.	17 avril
4	Utiliser un logiciel de retouche d'image pour réaliser le projet de « manipulation », puis la poster sur le forum, rubrique « Partage des créations » Outils en ligne : <a href="http://pixlr.com/editor/">http://pixlr.com/editor/</a> (conseillé) <a href="http://www.fotor.com/fr/">http://www.fotor.com/fr/</a> Logiciel gratuit à installer : Photofiltre	3 mai
5	Rédiger en quelques lignes les intentions cachées derrière cette manipulation et les outils utilisés SANS la poster sur le forum	
6	Analyser l'image d'au moins deux camarades en postant une réponse à la suite de leur image (deviner quelles intentions, analyser le message véhiculé par l'image) ; Répondre aux commentaires laissés par les autres utilisateurs sur ta propre image	11 mai
7	Poster l'analyse de sa propre image à la suite de la discussion, <b>ainsi que l'image originale</b> (non-retouchée)	

#### Partie 2 : ADN d'un document historique

Sous la rubrique « Analyse de médias » : Rechercher sur Internet une image ou vidéo historique de propagande contemporaine manipulée. Poster le document sur le forum en utilisant les balises appropriées et proposer une analyse ADN complète, l'identification de l'émetteur, le diffuseur employé, ainsi que les récepteurs, assortie d'un commentaire personnel mettant en valeur les intentions de l'émetteur. Citer la source en postant le lien d'origine.	3 mai
--	-------

«Qui maîtrise les images maîtrise les esprits.»

Bill Gates

Tu joues le rôle de **l'émetteur** d'une information : Dans l'image que tu vas manipuler, inspire-toi de ces trois méthodes parmi les plus courantes de. Sois bien au clair avec tes *intentions* (le message que tu vas chercher à faire passer à tes **récepteurs**).



### 1. Manipulation liée au cadrage

Le choix du cadrage peut changer complètement le message d'une photo.

### 2. Manipulation par retouche



Lady Diana et Dodi Al Fayed sur un bateau en 1997

### 3. Manipulation par la légende



Légende de l'agence AFP:  
Un religieux islamique cherche à calmer la foule.

Légende du magazine «Stern»:  
Un religieux chauffe les esprits de croyants outrés dans la capitale libanaise.

Cette photographie a été prise à Beyrouth au printemps 2006, elle montre un religieux libanais devant le consulat du Danemark en feu.

## Annexe V : Instrument d'évaluation sommative N°1

1. Relie chaque proposition de gauche avec le type de mobilité correspondant (plusieurs correspondances sont possibles).

*Maxime part en vacances à New-York.*

*Un informaticien obtient une promotion dans son entreprise.*

*Tu consultes un site web dont le serveur se trouve en Bulgarie.*

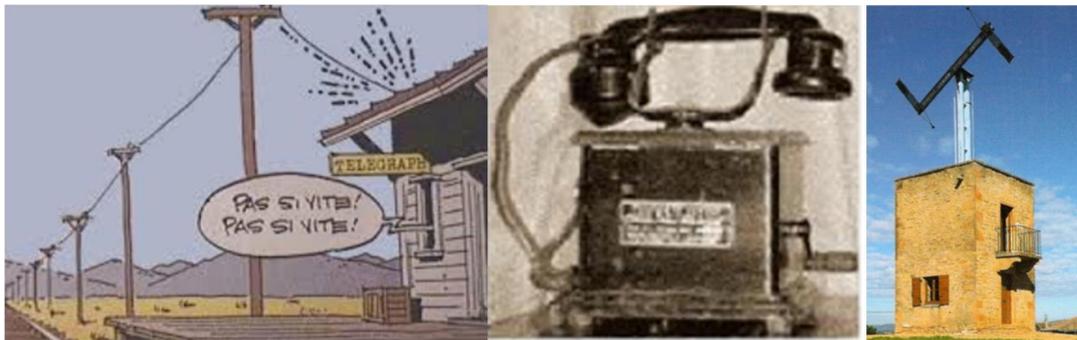
*Chloé est devenue mère de famille.*

*Un touriste marche en direction d'une cabine téléphonique.*

*Ton voisin joue à un jeu en ligne avec son ami du Québec.*

- - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  -
- Mobilité spatiale
- Mobilité sociale
- Mobilité professionnelle
- Mobilité virtuelle

2. a) Nomme les trois instruments de télécommunication ci-dessous.



1 : ..... 2 : ..... 3 : .....

b) Classe-les dans l'ordre chronologique (du plus ancien au plus récent) : ..... - ..... - .....

c) Quels sont les deux systèmes de transmission moderne des télécommunications ?

.....

.....

d) Par qui et pour quelle raison « Internet » a-t-il d'abord été conçu ?

.....

e) Donne 2 raisons prouvant qu'Internet est de nos jours l'outil numéro 1 des télécommunications.

.....

.....

3. Observe la carte ci-dessous.



a) Précise ce qui est désigné par les flèches sur cette carte.

b) En utilisant des repères géographiques précis, indique de quelle façon ils sont répartis sur le globe.

.....

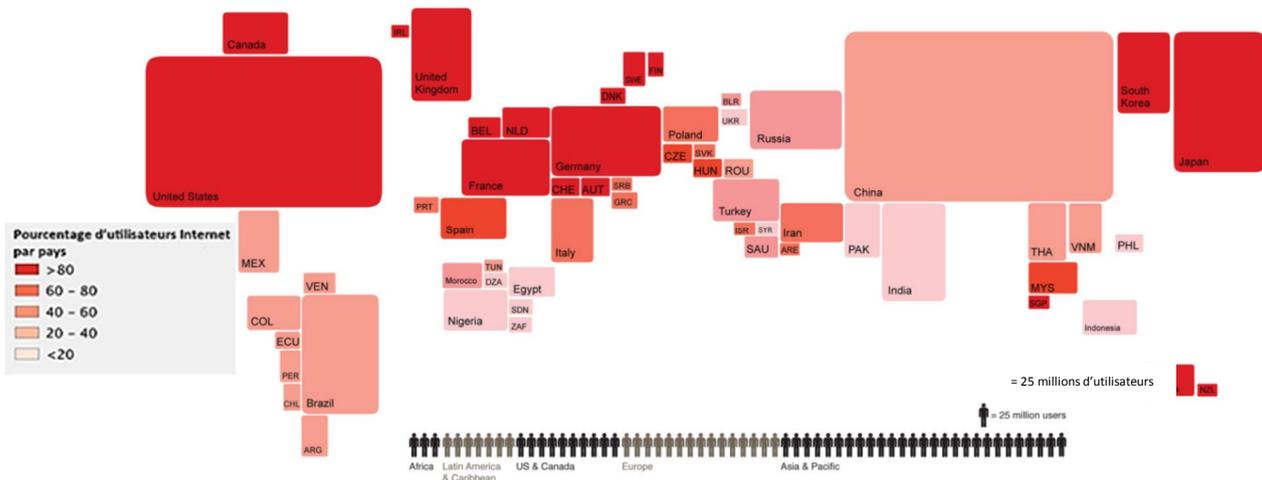
.....

c) Quelle est la conséquence de cette répartition sur le fonctionnement d'Internet à l'échelle mondiale ?

.....

.....

4. Observe le document ci-dessous, puis réponds aux questions.



a) Formule un titre complet adapté à ce document : ton titre doit comprendre toutes les informations utiles que l'on peut y extraire.

.....

.....

b) D'après les données, combien y a-t-il d'internautes :

• En Afrique : ..... • En Europe : ..... • En Asie/Pacifique : .....

c) Quel pays compte le plus d'internautes ? .....

d) - Quelles sont les parties du monde où le pourcentage d'utilisateurs est le plus élevé ?

.....

- Propose une explication afin de justifier ton observation.

.....

- Parmi la liste ci-dessous, entoure les pays qui risquent d'augmenter fortement leur nombre d'internautes d'ici les 50 prochaines années et explique pourquoi.

***Japon - Canada - Suisse (CHE) - Inde - Indonésie***

.....

.....



## Annexe VI : Instrument d'évaluation sommative N°2

### 1. Relève dans l'encadré ci-dessous les lettres des propositions correctes parmi la liste.

- a) La loi Hadopi a été adoptée par la Suisse pour contrôler le téléchargement illégal.
- b) La Corée du Nord est une destination touristique populaire grâce à la propagande.
- c) Le Turkménistan n'obéit pas aux principes de la démocratie.
- d) L'Australie est une démocratie, donc son gouvernement ne surveille pas Internet.
- e) En 2014, 1 pays sur 10 fonctionne encore selon le principe de dictature.
- f) Les images de propagande sont destinées à l'endoctrinement des récepteurs ciblés.

### 2. Lis le texte ci-dessous, puis réponds aux questions.

*Les Cubains sont peu équipés en matériel informatique (3,3 ordinateurs pour 100 habitants, c'est-à-dire l'un des taux les plus faibles du monde) et il n'existe qu'un seul opérateur dans le pays, la société ETEC SA13. L'ouverture d'une ligne Internet est soumise à l'autorisation des autorités de l'île. L'utilisation d'Internet ne doit pas « compromettre la sécurité d'État », ni aller contre « les lois et principes moraux du pays » ; ces motifs sont suffisamment flous pour couper arbitrairement un accès à Internet. Les cybercafés sont surveillés et trop coûteux pour la population. Les clients sont dans l'obligation de décliner leur identité. La recherche de mots-clés jugés « subversifs » par le régime entraîne la fermeture du programme.*  
<http://www.lemonde.fr/technologies/article/2007/08/28/>

a) L'IDH de Cuba avoisine 0.8 en 2013. Qu'est-ce que cela t'indique ?

.....

b) Quel est le pourcentage de la population équipée d'un ordinateur ? Comment expliques-tu ce chiffre ?

.....

c) Comment nomme-t-on le processus de contrôle d'Internet par les autorités d'un pays ?

.....

d) Que font les autorités pour exercer ce contrôle ? Relève trois méthodes.

.....

.....

e) Quel article principal de la Convention des Droits de l'homme n'est pas respecté ?

.....

f) De quel type de régime politique s'agit-il ?

.....

g) Cite deux raisons pouvant expliquer un taux d'internautes élevé parmi la population d'un pays.

.....

.....

h) Pour un gouvernement dictatorial, en quoi Internet constitue :

un avantage (cite-en 2) ?

.....

un désavantage ?

3. Observe ces deux clichés. Tous deux présentent une vue de l'archipel des Maldives.



IMAGE 1



IMAGE 2

Questionne-toi sur les acteurs en jeu et sur leurs intentions, puis remplis le tableau suivant. .

	IMAGE 1	IMAGE 2
Emetteur		
Intentions de l'émetteur		
Récepteurs		

Quelles techniques de manipulation peux-tu relever...

a) sur la première image ?

.....

b) sur la deuxième image ?

.....

c) Shinzo Abe (1<sup>er</sup> ministre japonais) : « Ne regardez pas les titres des journaux, regardez la réalité ».

Contre qui s'adresse la critique de Shinzo Abe et que cherche-t-il à dénoncer ?

.....  
.....

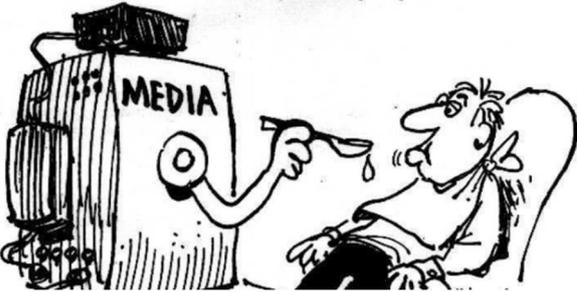
4. a) Qu'est-ce que l'identité virtuelle ?

.....  
.....

b) Donne deux raisons indiquant pourquoi il est important de nos jours de veiller à son identité virtuelle.

.....  
.....

5. Identifie la critique véhiculée par la caricature ci-dessous et explique ce que tu dois faire pour te protéger du danger présenté.



.....

.....

.....

.....

.....

## Annexe VII : Transcription des entretiens compréhensifs (E=enquêteur)

INITIAL		
Genoé	Rupert	Hector
<p>E : Déjà, la première question, Internet, qu'est-ce que ça représente pour toi?</p> <p>G : Ça représente beaucoup, je vais très souvent sur Internet</p> <p>E : Tu y vas très souvent? Ok. Et pourquoi tu utilises Internet?</p> <p>G : Ben, pour faire des recherches, dès que j'ai besoin de savoir quelque chose, c'est le premier truc qui me vient à l'esprit, pour jouer, aussi, à l'ordinateur.</p> <p>E : Pour toi, c'est une forme de communication?</p> <p>G : Oui, je pense que c'est quand même le plus important de communiquer avec les autres, mais ça m'aide aussi pour d'autres choses</p> <p>E : et ça te paraît bizarre que l'on parle d'Internet pendant le cours de géographie?</p> <p>G : Non, parce que je pense que ça va influencer la suite de ce qui va se passer sur la planète</p> <p>E : mmhm, OK, toi, tu aimerais apprendre quoi du cours de géographie sur Internet?</p> <p>G : Justement, quels sont les influences...</p> <p>E : les influences?</p> <p>G : Qu'est-ce qui va se passer d'ici quelques années</p> <p>E : d'après toi, il risque de se passer quoi?</p> <p>G : justement je sais pas</p> <p>E : et c'est ce que tu attendrais du cours, de découvrir ceci</p> <p>G : Oui</p> <p>E : Ok, sinon, une question plus générale: En géographie, est-ce que tu comprends clairement ce que l'on fait ou alors ça te paraît un peu bizarre ?</p> <p>G : Oui, je comprends</p> <p>E : On parle un peu du sucre, des téléphones portables, pour toi, c'est ça de la géographie ?</p> <p>G : Je pense que ce serait aussi bien que l'on fasse de la géographie aussi sur des cartes et tout</p> <p>E : Sur les cartes, on en fait pas assez ?</p> <p>G : On n'en a pas encore fait cette année</p> <p>E : C'est quoi pour toi, ça?</p> <p>G : Enfin, d'étudier, par exemple, on voit le problème de l'eau aux États-Unis, Il faudrait d'abord étudier tous les pays qu'il y a aux États-Unis, les rivières, les lacs, tout ça</p> <p>E : ça, ça te plairait ?</p> <p>G : Ça pourrait être mieux pour ensuite voir le thème</p> <p>E : et après, ça revient dans l'examen ? On te donnerait une carte, puis tu dois remplir les pays avec leur nom, et on te noterait là-dessus,</p> <p>G : Ben peut-être</p> <p>E : ça te plairait, ça ?</p> <p>G : Ça serait déjà plus simple, justement, pour voir le problème de l'eau</p> <p>E : mmhm</p> <p>G : On saura qu'il y a des rivières, des lacs</p> <p>E : Donc, il faudrait commencer par prendre plus de temps sur la localisation, pour ensuite rentrer dans le problème, ok.</p> <p>E : Je te pose une dernière question (montre l'image) cette image-là, quel commentaire t'inspire-t-elle, regarde bien</p> <p>G : Quelqu'un qui est en train de se faire tuer</p>	<p>E : Internet, pour toi, ça représente quoi?</p> <p>R : Ben c'est un réseau qui peut être utile</p> <p>E : utile pourquoi ?</p> <p>R : Ben quand on cherche des informations et tout ça, mais ça peut être addictif, et aussi, on n'est pas sûr de ce qu'on trouve</p> <p>E : ouais, toi, tu utilises souvent Internet ?</p> <p>R : Oui, pour écouter de la musique</p> <p>E : si tu n'avais plus Internet, tu serais vraiment privé de quelque chose ?</p> <p>R : Ben, pas vraiment non</p> <p>E : c'est pas vital ?</p> <p>R : Non, c'est pas vital</p> <p>E : OK, ouais, ça te paraît bizarre qu'on parle d'Internet pendant le cours de géographie ?</p> <p>R : Oui, parce que je croyais que la géographie c'était, enfin, quand on étudie la terre</p> <p>E : et donc, tu ne comprends pas vraiment pourquoi on traite d'Internet en géographie, c'est pas logique, quoi</p> <p>R : pas trop non</p> <p>E : tu sais, on avait aussi travaillé sur le sucre ou le téléphone portable en géographie, ce n'est pas ça, de la géographie ?</p> <p>R : Je sais pas, moi je croyais que c'était surtout sur la terre, les lieux et</p> <p>E : Tu préférerais faire une géographie sur la terre et les lieux ?</p> <p>R : eh bien les deux ça me va</p> <p>E : Tu penses que l'on va apprendre quoi lorsque l'on a parlé d'Internet en géographie?</p> <p>R : í</p> <p>E : De quoi on pourrait parler ?</p> <p>R : de l'addiction</p> <p>E : Ça, c'est vraiment de la géographie ? ?</p> <p>R : euh non, c'est de la prévention</p> <p>E : et ça peut être utile pour toi ?</p> <p>R : Oui, quand même</p> <p>E : et est-ce qu'en géographie, tu comprends clairement les attentes pour les examens ? Ca te paraît pas clair ou trop difficile ? C'est quoi tes impressions sur cela ?</p> <p>R : Ben, je sais pas trop</p> <p>E : est-ce que tout te paraît clair ?</p> <p>R : Non, pas tout</p> <p>E : pas tout ? Qu'est-ce qui, par exemple, pourrait poser problème ?</p> <p>R : í</p> <p>E : Qu'est-ce qui est difficile ?</p> <p>R : L'eau</p> <p>E : Alors, en quoi c'est difficile ?</p> <p>R : í</p> <p>E : se questionner rechercher les acteurs et leurs intentions, ça te pose problème?</p> <p>R : oui, c'est vrai que ça, c'est pas mon fort</p> <p>E : OK, juste encore une question, cette image (montre l'image), qu'est-ce qu'elle t'inspire?</p> <p>R : C'est lâche</p> <p>E : ça montre quoi ?</p> <p>R : Ça montre quelqu'un qui se fait braquer par une arme</p> <p>E : À ton avis, pour quelle raison le photographe a-t-il pris cette photo ?</p> <p>R : Je sais pas</p> <p>E : pourquoi avoir pris ça en photo ? Qu'est-ce qu'il a voulu montrer ?</p>	<p>E : que représente Internet pour toi ?</p> <p>H : Ça peut être utile, mais on peut avoir des ennuis</p> <p>E : comme quoi ?</p> <p>H : ben si on va sur des sites, euh, pas légaux ou si on met des informations qui nous concernent pas ou sur des professeurs par exemple</p> <p>E : on trouve trop d'information sur Internet ? Des choses que l'on ne devrait pas forcément OK ouais</p> <p>E : pour toi, c'est une forme de communication ?</p> <p>H : Oui</p> <p>E : et tes parents, lorsqu'il n'y avait pas Internet, il communiquait mieux ou moins bien, à ton avis ?</p> <p>H : Mieux, Ils allaient se voir, donc ils osaient peut-être pas tout se dire, tandis que la, comme on les voit pas réellement, on dit plus de choses</p> <p>E : OK, et donc, on va traiter d'Internet en géographie, est-ce que ça te paraît curieux, logique, quel est ton impression par rapport à cela ?</p> <p>H : Je trouve ça un peu bizarre quand même</p> <p>E : bizarre pourquoi ?</p> <p>H : Ben, le mot géographie, moi ça me fait penser aux cartes, les pays, les rivières, les fleuves</p> <p>E : donc pour faire de la géographie, il faudrait prendre une carte et faire apprendre par çò ur aux élèves les pays, les capitales, et on évalue ça?</p> <p>H : oui</p> <p>E : tu préférerais le faire comme ça?</p> <p>H : non</p> <p>E : c'est vrai qu'à mon époque, c'était comme ça, et ça a bien changé</p> <p>est-ce que tu comprends ces changements? où est-ce que l'on veut y venir en parlant du sucre, du téléphone portable ou même d'Internet en géographie</p> <p>H : oui, ça nous fait réfléchir et peut-être qu'on fera plus gaffe</p> <p>E : donc tu t'attends à être responsabilisé</p> <p>E : alors, qu'est-ce que tu penses qu'on va apprendre durant le cours de géographie sur Internet?</p> <p>H : í</p> <p>E : qu'est-ce que tu voudrais apprendre en fait?</p> <p>H : des choses í mais normalement moi je pensais qu'on allait apprendre les pays, déjà, mais, là, déjà avec ce qu'on a appris avec les téléphones portables, qu'il faut faire gaffe, est-ce qu'il n'y a pas de dangers? Est-ce qu'il y a des dangers?</p> <p>E : la géographie, ça reste basé sur l'homme et l'espace, donc on va quand même parler des lieux, comme, par exemple, de l'Afrique, ou des Etats-Unis, pourquoi penses-tu que l'on va parler de ces régions quand on travaillera sur Internet?</p> <p>H : parce que les Etats-Unis sont beaucoup plus avancés, comparé à l'Afrique, qui ne connaissent presque pas Internet</p> <p>E : sinon, d'une façon plus générales, les cours de géo te paraissent clairs? Tout ce qu'on te demande par exemple pour une</p>

<p>E: Ouais, quelqu'un qui est en train de se faire tuer par qui ?  G : Un militaire  E : le photographe, en prenant cette photo, il voudrait montrer quoi ?  G : Qu'il y a beaucoup de gens qui souffrent dans le monde  E : OK merci, je n'ai plus de questions</p>	<p>R : Il a voulu montrer des choses qui se passaient  E : peut-être pour informer les gens alors, c'est ça ?  R : Oui  E : D'accord, et bien je n'ai plus de questions, je te remercie d'être venu</p>	<p>évaluation, est-ce que tu comprends exactement ce qu'on te demande d'apprendre?  H : ben c'est quand même assez vague, y a pas des choses précises à étudier, mais c'est bien aussi  E: par exemple pour l'eau, tu trouvais que l'examen, ça allait? Y avait des questions sur le gravier, et pas sur l'eau  H : c'est à peu près la même situation, c'est juste qu'on change, au lieu que ce soit de l'eau, c'est du gravier  E: ok, juste une dernière question (montre l'image) cette image, quels commentaires t'inspire-t-elle?  H : ben on voit une personne de l'armée qui est en train de tuer une personne, peut-être qu'elle a fait quelque chose de mal  E: ok, et le photographe, pourquoi a-t-il pris cette photo?  H : ben pour montrer au monde qu'il y a des injustices, peut-être, et que le monde va mal  E: Ok, merci, je n'ai plus de questions</p>
---	---	--



Ci-dessus, l'image montrée durant les entretiens initiaux et finaux, dont l'originale témoigne d'une manipulation (ci-dessous).



<b>FINAL</b>		
<b>Genoé</b>	<b>Rupert</b>	<b>Hector</b>
<p>E : Qu'est-ce que tu retiens de ce cours?  G : que c'était passionnant et que j'ai eu beaucoup de plaisir à le suivre  E : Qu'est-ce qui t'as intéressé en particulier?  G : tout  E : essaie d'être un petit peu plus précis  G : ben quand vous avez trouvé la photo sur Twitter, ça nous a montré à quel point Internet pouvait être dangereux  E : et tu penses que cet événement va te servir?  G : j'étais pas directement concerné, mais je saurais qu'il faut faire très attention à ce qu'on met comme image et tout ça sur Internet, pour la vie professionnelle, ça nous coûterait notre emploi, mais en tout cas merci d'avoir fait ça, c'était le meilleur cours que j'ai jamais suivi  E : est-ce que te cours t'as donnée envie d'aller plus loin sur le sujet?  G : ben oui par exemple quand je suis venu vous voir pour vous parler du ballon de Google en Afrique  E : oui, c'est juste, c'était dans quel but déjà pour desservir mieux la population africaine juste par gentillesse?  G : non, pour en faire des consommateurs et les forcer à voir des pubs, avoir un abonnement et tout ça, ça fait marcher l'économie, mais c'est aussi bien pour les africains  E : tu me disais au début qu'on utilisait pas assez les cartes en géographie, est-ce que tu as toujours cette impression?  G : non là on a vu beaucoup de cartes  E : à quoi elles t'ont servi, ces cartes?  G : à voir un peu la répartition d'Internet dans le monde  E : mais on a toujours pas appris le nom de tous les pays et capitales, tu es déçu?  G : non pas du tout, on a appris plein de chose sur internet et c'était ça le plus important  E : pourquoi important ?  G : pour notre vie de tous les jours, et aussi, on sait qu'il y a des pays avec très peu d'accès  E : à quoi ça te sert de savoir ça ?  G : peut-être pour faire un effort pour les aider  E : et comment tu ferais?  G : í  E : je te laisse y réfléchir, c'est vrai que c'est une question difficile  et en revoyant cette image (la même que celle montrée lors du questionnaire initial), qu'est-ce qui te vient à l'esprit?  G : qu'il faut pas voir ce qu'on a sous les yeux comme si c'était la réalité  E : c'est-à-dire ?  G : les gens qui ont fait cette photo ont manipulé le cadrage pour nous faire croire des choses, on pourrait faire ça pour tout  E : quand tu surferas sur le net et que tu tomberas sur des blogs, sites avec des images, tu auras un réflexe?  G : je serai critique et je me méfierai pour savoir s'ils disent la vérité ou si c'est juste pour nous tromper  E : Merci beaucoup d'avoir été disponible, je n'ai plus de questions</p>	<p>E : Qu'est-ce que tu retiens de ce cours?  R : ben, que les gens ont pas les mêmes chances partoutí  E : Pourquoi est-ce que tu dis ça, tu pourrais un peu préciser?  R : si on regarde Internetí les Africains par exemple ont presque pas d'ordinateursí tandis que nous, tout le monde en a  E : Est-ce que ce que tu as appris par rapport à Internet justement, te paraît utile pour ta vie de tous les jours?  R : oui  E : Dans quels domaines?  R : ben euh c'est vrai que c'est risqué d'aller dessus, on peut voir ce qu'on fait et tout et pour toi, c'est ça, la géographie?  en fait c'est pour nous donner des conseils qu'on a vu ça, c'est pas trop de la géoí la géo c'est les volcans, les villes, les continents  E : sinon, d'une façon plus générale, est-ce que tu aimes apprendre?  R : pas tellement  E : pourquoi?  R : on sait pas toujours à quoi ça sert, et ça nous prend beaucoup de temps, et on est pas payés pour ça (rigole)  E : Apprendre ça sert à rien alors?  R : Si ça sert, mais moi j'ai juste besoin de savoir des trucs qui me sont utiles, comme apprendre la guitare ou chanter ou pour l'apprentissageí  E : Tu trouves que j'ai bien fait de débusquer les coupables de la photo sur Twitter?  R : Oui vous avez bien fait  E : Pourquoi?  R : ben ils méritaient une punition  E : Qu'est-ce que ça t'a apporté personnellement?  R : je sais que les profs nous surveillent parfois, faut faire attention à ce qu'on poste  E : c'est un apprentissage pour ta vie future?  R : euh surement  E : pourquoi tu crois que j'ai fait ça?  R : pour pouvoir les punir  E : ça va plus loin, c'était pour leur montrer quelque chose, í  R : que les réseaux sociaux sont pas fiables  E : il se passera quoi le jour où ils postent une photo comme ça dans le cadre de leur apprentissage?  R : ils pourraient peut être avoir des problèmesí  E : c'est peut-être pour ça que j'ai organisé ce cours,í  R : c'est la prévention!  E : Merci õ Rupert õ</p>	<p>E : Alors, que retiens-tu de cours?  H : C'est triste comme on arrive à se faire avoir facilement par tous les publicitaires ou les gens d'Internet qui regardent tout ce qu'on fait dessus  E : Maintenant que tu es arrivé à la fin de ta scolarité obligatoire, comment définirais-tu la géographie?  H : ce que moi je pense moi ou par rapport à ce qu'on a vu en classe?  E : ah, c'est intéressant comme remarque, tu trouves qu'il y a une différence?  H : oui, pour moi la géo ça devrait être les pays, les rivières, les lacs, faire des cartes  E : c'est ce qu'on aurait dû faire d'après toi  H : non parce ce que ce qu'on a vu est plus utile, c'est vrai qu'on voit les dangers, les risques, c'est pour nous quoi  E : D'une façon générale, est-ce que tu aimes apprendre?  H : j'aime bien quand quelque chose m'intéresse, je suis curieux et j'ai envie d'en savoir plus  E : et à l'école, tout t'intéresse?  H : bien sûr que non (rire)í des choses moins que d'autres  E : mais tu étudies ces choses-là quand même  H : ben oui, puisqu'il y a une note pour tout  E : et ça sert à rien?  H : ça sert pas à rien mais c'est parfois pénible et j'ai souvent pas assez de temps, et je dois tout rattraper, c'est très fatigant (NDLR: élève en sport-étude)  - entretien interrompu-</p>

## **Annexe VIII : Situation relatant l'événement sur Twitter (analyse de pratiques)**

La situation présentée commence lors d'une fin d'après-midi au CO d'Ayent, lorsque j'avais, comme tous les jeudis à cette heure, la surveillance d'une classe d'étude. Exceptionnellement, j'avais cette fois-là deux classes à surveiller en même temps, puisque l'autre surveillante avait dû s'absenter pour des raisons personnelles. Il fallait donc que j'alterne ma surveillance entre ces deux classes, le défi étant alors d'imposer le silence partout.

Je n'ai pas eu de problèmes de discipline à relever durant la demi-heure qu'a duré l'étude, cependant, dans l'une des deux classes, j'avais senti qu'un événement s'était déroulé durant mon absence, à en juger par les chuchotements et les sourires en coin que j'ai pu capturer de part et d'autres. En sortant, j'ai entendu qu'un élève avait sorti son smartphone et avait pris des photos, ce qui est contraire au règlement interne du CO qui proscrit la présence de ce genre d'appareils en classe.

J'ai alors voulu savoir qui était responsable de cet acte, et puisque dans mes cours je parlais de la sensibilisation liée à l'emploi des réseaux sociaux (« soigner l'identité virtuelle » en cours de projets et « Internet et les risques liés aux réseaux sociaux » en Géographie, j'ai retrouvé facilement une photographie publiée et partagée sur Twitter montrant quelques élèves facilement identifiables faisant ostensiblement un doigt d'honneur en salle d'étude.

J'ai alors remarqué l'importance de sensibiliser les élèves sur leur protection de la vie privée et j'ai d'abord voulu me servir de cela à but préventif et éducatif. Cependant, à la réflexion, plusieurs points du règlement ayant été violés, les contrevenants et plus particulièrement l'auteur de la photographie méritent une conséquence logique quant à leur comportement. J'en ai donc référé à la direction du CO et ces élèves ont été punis (privés de sortie). Les élèves présents sur la photographie se sont révoltés contre la personne ayant publié l'image sur Twitter, car elle aurait fait ceci sans leur consentement. J'ai donc délégué l'application de sanctions appropriées à la direction, tandis que j'ai sensibilisé les élèves sur cet événement durant mes cours : j'ai intégré cet événement dans mon cours, en pensant que cet exemple concret et très en lien avec leur vie quotidienne allait les sensibiliser davantage que si je mentionnais que des personnes se faisaient renvoyer suite à des publications sur Facebook, ce que j'avais initialement prévu. J'en ai profité pour montrer qu'il est également possible de retracer facilement des commentaires négatifs formulés à l'encontre d'un enseignant ou d'un événement scolaire, preuves à l'appui. Ce qui a effrayé certains, tandis que d'autres réalisaient l'importance de protéger son identité virtuelle.

Je les ai alors invités à privatiser leur profil, en leur montrant qu'il existait des outils puissants pour rechercher des informations de ce genre sur le web.

