

ÉVALUATION EXTERNE NON CERTIFICATIVE 2012

FORMATION HISTORIQUE ET GÉOGRAPHIQUE

PISTES DIDACTIQUES

5^e ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

PS

VILLE
CAMPAGNE RUE
PRAIRIE PAYSAGE DESSIN
CAMPAGNE RUE
HISTOIRE GÉOGRAPHIE
PRAIRIE PAYSAGE
SEMAINE NATURE HOMME
DESSIN FORET RIVIERE
DU TEMPS MONUMENT ANNÉE
GRAVURE JOUR SEMAINE
PLAN NORD SUD EST OUEST POINT
ÉVÈNEMENT LIGNE DU TEMPS
LIEU GRAPHIQUE COMMUNE
AÉRIENNE CARTE PLAN NORD SUD EST OUEST POINT CARDINAL RIVIERE COURS D'EAU VILLE PROVINCE REGION DIST
CONQUÊTE SPATIALE MANUSCRITS TÉMOIGNAGES URBANISATION HABITAT RÉGIONS FLEUVES GARE FERROVIAIRE CHEMIN D
PAYS CONTINENT LIEU GRAPHIQUE COMMUNE MER MONTAGNE EUROPE CHÂTEAUX-FORTS MACHINE À VAPEUR VILLES CAMPAGNES ARCHÉOL
AUTOROUTE RESEAU ROUTIER TRANSPORTS FRONTIÈRES QUARTIER POPULATION DÉMOGRAPHIE EXPLOITATIONS AGRICOLES ROSE DE
CAMPAGNES ARCHÉOLOGIE CONQUÊTE SPATIALE MANUSCRITS TÉMOIGNAGES URBANISATION HABITAT RÉGIONS FLEUVES GARE FERROVIAIRE CHEMIN D
GARE FERROVIAIRE CHEMIN DE FER AUTOROUTE RESEAU ROUTIER TRANSPORTS FRONTIÈRES QUARTIER POPULATION DÉMOGRAPHIE EXPLOITATIONS AGRICOLES ROSE DE
DÉMOGRAPHIE EXPLOITATIONS AGRICOLES ROSE DES VENTS DISTANCE SUPERFICIE VILLE CAMPAGNE RUE PRAIRIE PAYSAGE PHOTOGRAPHIE DESSIN FORET
PHOTOGRAPHIE DESSIN FORET HISTOIRE GÉOGRAPHIE CALENDRIER DATE ANNÉE GRAVURE JOUR SEMAINE
NATURE HOMME AUTREFOIS AUJOURD'HUI INVENTION ESPACE TEMPS ÉVÈNEMENT LIGNE DU TEMPS MONUMENT AN
SIÈCLE HORAIRE PÉRIODE PAYSAGE RURAL URBAIN VUE AÉRIENNE CARTE PLAN NORD SUD EST OUEST POINT CARDINAL RIVIERE COURS D'EAU VILLE PROVINCE REGION DISTANCE PAYS CONTINENT LIEU GRAPH
COMMUNE MER MONTAGNE EUROPE CHÂTEAUX-FORTS MACHINE À VAPEUR VILLES CAMPAGNES ARCHÉOLOGIE CONQUÊTE SPATIALE MANUSCRITS TÉMOIGNAGES URBANISATION HABITAT RÉGIONS FLEUVES AUTOROUTE

SOMMAIRE

1	STRATÉGIES DE LECTURE DANS LES CHAMPS DISCIPLINAIRES	7
1.1	Constats issus de l'épreuve	7
1.2	Intentions et commentaires	7
1.3	Propositions d'activités	9
2	REPRÉSENTATIONS DU TEMPS	11
2.1	Constats issus de l'épreuve	11
2.2	Intentions et commentaires	14
2.2.1	La ligne du temps	14
2.2.2	Le ruban du temps	14
2.2.3	La frise chronologique	15
2.3	Propositions d'activités	17
3	REPÈRES ET REPRÉSENTATIONS SPATIALES	27
3.1	Constats issus de l'épreuve	27
3.2	Intentions et commentaires	28
3.3	Propositions d'activités	30
	FICHES PHOTOCOPIABLES	42

Ce document de pistes didactiques a été élaboré par le groupe de travail chargé de la conception de l'évaluation externe en formation historique et géographique de 5^e année de l'enseignement primaire :

Michel BORREMANS, conseiller pédagogique ;

Virginie CARLIER, enseignante ;

Jean-François COULON, enseignant ;

Françoise CRÉPIN, chercheuse au Service d'analyse des Systèmes et Pratiques d'enseignement de l'ULg ;

André DONEUX, inspecteur ;

Aline DUFOSSÉ, inspectrice ;

Pascal FIÉVEZ, chargé de mission au Service général du Pilotage du système éducatif ;

Suzanne HENNUY, inspectrice ;

Catherine LAFORÊT, enseignante ;

Dominique LEGRAND, conseillère pédagogique ;

Patrick MARESCHAL, inspecteur ;

Christophe MARTINET, enseignant ;

Patricia ROBERT, conseillère pédagogique ;

Mireille SBRASCINI, conseillère pédagogique ;

Carine STREBELLE, conseillère pédagogique ;

Christophe VERMONDEN, conseiller pédagogique.

PAYS CONTINENT LIEU GRAPHIQUE COMMUNE MER MONTAGNE EUROPE CHÂTEAUX-FORTS MACHINE À VAPEUR
CAMPAGNES ARCHÉOLOGIE CONQUÊTE SPATIALE MANUSCRITS TÉMOIGNAGES URBANISATION HABITAT
GARE FERROVIAIRE CHEMIN DE FER AUTOROUTE RÉSEAU ROUTIER TRANSPORTS FRONTIÈRES QUARTIER
DÉMOGRAPHIE EXPLOITATIONS AGRICOLES ROSE DES VENTS DISTANCE SUPERFICIE VILLE CAMPAGNE RUE
PHOTOGRAPHIE DESSIN FORET HISTOIRE GÉOGRAPHIE CALENDRIER DATE ANNÉE GRAVURE JOUR
NATURE HOMME AUTREFOIS AUJOURD'HUI INVENTION ESPACE TEMPS ÉVÈNEMENT LIGNE DU TEMPS MONUMENT
SIÈCLE HORAIRE PÉRIODE PAYSAGE RURAL URBAIN GÉOGRAPHIE VUE AÉRIENNE CARTE PLAN NORD
EST OUEST POINT CARDINAL RIVIÈRE COURS D'EAU VILLE PROVINCE RÉGION DISTANCE PAYS CONTINENT LIEU GRAPH
COMMUNE MER MONTAGNE EUROPE CHÂTEAUX-FORTS MACHINE À VAPEUR VILLES CAMPAGNES ARCHÉO
CONQUÊTE SPATIALE MANUSCRITS TÉMOIGNAGES URBANISATION
HABITAT RÉGIONS FLEUVES AUTOROUTE

INTRODUCTION

Ce document fait suite aux résultats de l'évaluation externe en formation historique et géographique menée en novembre 2012 dans les classes de 5^e primaire. Cette évaluation avait une visée essentiellement diagnostique et formative. L'épreuve avait en effet pour objectif d'établir un bilan précis de l'acquisition de certaines compétences en formation historique et géographique, et de déceler celles qui sont moins bien maîtrisées et qui devraient faire l'objet d'une attention particulière.

C'est sur la base des constats présentés dans le document *Résultats et commentaires* que ce recueil de pistes didactiques a été élaboré. Y sont proposées des activités concrètes et des ressources didactiques dans les domaines précis qui ont été pointés comme posant problème à de nombreux élèves.

Les concepteurs de l'épreuve de formation historique et géographique administrée en novembre 2012 avaient délibérément mis l'accent sur la recherche d'informations. Le savoir-lire au service du développement des compétences disciplinaires y était donc très présent et il s'appliquait à des types de supports variés (textes, photographies, cartes, plans, légendes, graphiques, etc.). Si les compétences qui sont mobilisées dans les démarches de recherche et d'exploitation d'informations présentent une certaine transversalité, il n'en demeure pas moins que les travailler dans le contexte spécifique d'une discipline n'entraîne pas ipso facto leur transfert dans le contexte d'une autre discipline, caractérisée par des savoirs et savoir-faire qui lui sont propres. Pour que l'élève acquière et mobilise efficacement ces compétences transversales, il faut les travailler dans toutes les disciplines, en lien étroit avec les savoirs et savoir-faire qui en font la spécificité. C'est à partir de là qu'il devient possible de prendre conscience de la dimension transversale des démarches mobilisées et de renforcer ainsi leur efficacité.

Au-delà des difficultés transversales rencontrées par de nombreux élèves quand il s'agit de lire un document informatif, d'y rechercher une information et surtout d'exploiter cette information pour répondre aux situations proposées, les résultats révèlent des savoirs et savoir-faire propres aux disciplines qui sont particulièrement peu maîtrisés : l'utilisation de la ligne du temps et la notion de siècle en histoire, l'utilisation des repères spatiaux et la localisation d'un lieu en géographie.

Chacun des points abordés dans ce recueil de pistes est présenté selon une structure similaire :

- un bref retour sur les principaux constats issus de l'épreuve, éclairés par une analyse des difficultés courantes des élèves, permet de cerner ce qui pose réellement problème en regard des compétences visées ;
- une réflexion qui établit le lien entre difficultés observées et propositions d'activités ;
- des propositions concrètes d'activités accompagnées de fiches à destination des élèves et, dans certains cas, des références commentées pour prolonger ou approfondir le travail avec les élèves.

1

STRATÉGIES DE LECTURE DANS LES CHAMPS DISCIPLINAIRES

1.1 | LES CONSTATS ISSUS DE L'ÉPREUVE

L'analyse des résultats à l'épreuve met une nouvelle fois en évidence les difficultés éprouvées par de nombreux élèves quand il s'agit de dépasser le simple repérage d'informations explicites dans des documents de types informatifs. Quand une lecture directe, dans un endroit précis d'un document unique permet de répondre à la question posée, les résultats sont généralement bons. Dès que la question nécessite une mise en lien de plusieurs informations situées éventuellement à des endroits différents du document, voire dans des documents différents, les résultats chutent considérablement.

Par exemple, il était demandé aux élèves de choisir parmi quatre parcours proposés celui qui pourrait être celui de la route romaine (via Domitia) qui reliait l'Italie du Nord et l'Espagne. De nombreux élèves focalisent leur attention sur quelques éléments d'information (en l'occurrence, les mots « reliait l'Italie du Nord à l'Espagne ») et choisissent le parcours qui traverse la Méditerranée pour relier effectivement l'Italie et l'Espagne. Ces élèves n'envisagent pas la question dans sa globalité, ils ne tiennent pas compte du fait qu'il s'agit d'une route et encore moins de la photographie de la via Domitia proposée à la question précédente. Ils répondent aux questions les unes après les autres de façon tout à fait cloisonnée sans faire de liens.

Les résultats de l'épreuve illustrent aussi l'exploitation partielle et incomplète des informations disponibles. Dans les supports variés qui leur étaient proposés, les élèves tiennent peu compte des titres, légendes, sources, échelles... L'analyse des documents est souvent superficielle.

1.2 | INTENTIONS ET COMMENTAIRES

La conception de l'apprentissage de l'écrit a beaucoup évolué. Jusqu'il y a peu, on considérait que ces apprentissages en compréhension à la lecture et en production d'écrit étaient exclusivement l'affaire du cours de français. Les compétences acquises dans ce cours étaient considérées comme transférables directement aux autres disciplines. Désormais, apprendre à lire et à écrire devient la préoccupation de toutes les disciplines d'enseignement et plusieurs travaux ont montré que chaque discipline nécessite des compétences langagières spécifiques. Chaque écrit disciplinaire s'appuie sur un langage, un vocabulaire spécifique, sur des concepts et des théories qui lui sont propres et que les élèves doivent extraire et s'approprier. Le potentiel des textes

disciplinaires est double puisqu'ils sont à la fois objet d'apprentissage langagier et servent à l'apprentissage de savoirs et savoir-faire propres à une discipline.

La démarche de recherche d'informations dans des documents

Rechercher et questionner constituent des attitudes essentielles de l'investigation scientifique. Ces attitudes doivent faire l'objet d'un apprentissage explicite qui s'inscrit dans une tâche plus large où l'élève apprend « en cherchant » et « en faisant ». Il y a de grands risques que le sens soit absent d'exercices qui convieraient les élèves à dresser des cartes d'identité pour elles-mêmes ou à compléter des tableaux, classer des informations sans autre projet. Le caractère d'utilité affermit le sens de l'apprentissage proposé. Lorsqu'il s'agit d'impliquer véritablement l'élève dans une démarche qui s'apparente à un travail de recherche, le rapport aux documents change. Le texte, l'image ou le graphique ne sont plus à lire pour eux-mêmes, mais en fonction d'une question d'histoire ou de géographie. La lecture devient fonctionnelle : il s'agit de lire pour trouver. Et pour trouver, il s'agit d'utiliser des stratégies de repérage, de reconnaissance et de mise en relation de mots, de combinaison d'informations, d'inférence et de déduction.

Les études menées en psychologie cognitive relatives à la résolution de problèmes mettent en évidence trois grands constats complémentaires :

1. Une différence importante entre experts et novices en résolution de problèmes réside dans le fait que les premiers passent beaucoup plus de temps que les seconds à se représenter le problème.
2. « La phase de représentation du problème constitue un – si pas, le – point critique du processus de résolution. C'est en effet, en fonction de la représentation que le sujet s'est faite du problème qu'il détermine les connaissances qui doivent être activées en mémoire à long terme et mises à disposition de la recherche de solutions. Or, l'enfant façonne sa représentation en interprétant l'énoncé en fonction de ses connaissances antérieures. »¹.
3. « La capacité à résoudre des problèmes, à comprendre et à apprendre prend ses racines dans la connaissance : tout individu essaie toujours de comprendre les nouvelles données et d'y réfléchir en fonction de ce qu'il sait déjà »².

Ces constats de recherche ont des conséquences pratiques. Premièrement, ils amènent à insister sur l'importance d'apprendre à l'élève à comprendre un problème, un énoncé : la représentation et l'analyse qu'il s'en fait est hautement déterminante de ce qu'il mettra en œuvre pour le résoudre. Deuxièmement, la compréhension d'un énoncé n'est pas (seulement) un problème de lecture et de compréhension de la langue. Le regard que l'élève doit poser sur l'énoncé qui lui est soumis n'est pas neutre. Pour s'en faire une représentation pertinente, le regard de l'élève doit être modelé, orienté par les connaissances en jeu dans le problème. Pour faire simple, quand on demande à l'élève de comprendre un problème d'histoire, on lui demande d'adopter un regard d'historien sur ce problème. Dans le cas présent, il n'est par exemple pas concevable de faire l'impasse sur les périodes historiques concernées.

Concrètement, les élèves seront systématiquement invités à vérifier leur compréhension du problème posé de façon à ce que leur lecture et leurs recherches soient orientées dans un but bien précis. Une fois la question de recherche clairement identifiée, les élèves pourront émettre des hypothèses a priori qu'il s'agira ensuite de vérifier à l'aide des documents à disposition. L'analyse du ou des documents ne constituera pas une fin en soi ; on se trouve dans une perspective fonctionnelle de la lecture d'un ensemble documentaire pour y trouver réponse à un problème. Ceci implique identification et sélection des informations pertinentes en regard de la question posée. Les informations étant récoltées, il s'agit de les trier, les classer, les structurer et les synthétiser, de faire des liens, de référencer les informations aux documents en ayant soin d'identifier le cadre chronologique, la période historique ou le contexte géographique. Enfin, il sera utile de revenir sur l'enquête qui a été menée. Non seulement sur le produit, mais aussi sur le cheminement qui y a conduit et les stratégies utilisées.

¹ CRAHAY, M. (2010) *Psychologie de l'Éducation*. 2^e édition, Presses Universitaires de France. p. 273

² GLASER, R. (1986) « Enseigner comment penser » IN CRAHAY, M. ; LAFONTAINE, D. *L'art et la science de l'enseignement*, Labor, pp. 251-280.

1.3 | PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS

Le guide d'anticipation est un dispositif qui permet aux élèves de confronter explicitement leurs connaissances préalables sur un sujet et les informations disponibles dans un document disciplinaire (sachant que le dispositif s'applique parfaitement aussi aux textes narratifs). *Le guide d'anticipation* se présente comme une liste d'affirmations par rapport auxquelles les élèves marquent leur accord ou leur désaccord tout en justifiant leur opinion. Après la lecture du texte, les élèves notent en regard de leurs propres réponses les informations issues du document ou l'opinion exprimée par l'auteur. Pour permettre une prise de position des élèves puis une recherche dans le document qui les amène à préciser, modifier ou abandonner leurs conceptions préalables, il est primordial que le guide d'anticipation ne se réduise pas à un questionnaire vrai/faux. Le dispositif est nettement plus productif quand les élèves travaillent en petits groupes plutôt qu'individuellement : cela les pousse à affiner leurs arguments. Chaque affirmation devant être discutée de manière approfondie, quatre ou cinq items sont largement suffisants¹.

L'activité *L'expédition de Fernand de Magellan* (fiches 1a à 1c) vise à pousser les élèves à utiliser des stratégies efficaces de lecture et de recherche et traitement d'informations. La séquence s'appuie sur un texte assez dense de façon à ce que les élèves soient, en quelque sorte, obligés de recourir à des stratégies pour en extraire l'essentiel. La tâche finale est de produire un court résumé décrivant l'expédition de Magellan. Ce travail n'est pas simple pour des élèves de cet âge, c'est pourquoi il est précédé de toute une série de tâches destinées à les aider à extraire les informations principales et à les traiter dans un contexte historique et géographique : surligner dans le texte, choisir des intertitres, représenter sur le planisphère, retracer l'ordre chronologique et, enfin, exploiter tous ces éléments pour rédiger le résumé.

Le dispositif prévu est également de nature à aider les élèves à réaliser en groupe des tâches qu'ils ne réussiraient peut-être pas seuls. On se place ici dans une perspective d'apprentissage coopératif selon laquelle il est primordial de veiller à constituer des groupes d'élèves hétérogènes. En effet, dans un groupe composé d'élèves « forts », ceux-ci ne seraient pas poussés à échanger et à s'entraider pour améliorer la production du groupe. À l'inverse, dans un groupe composé exclusivement d'élèves en difficulté, les tâches pourraient paraître trop ardues et les échanges ne seraient pas facteurs d'apprentissage et d'amélioration des stratégies utilisées par les élèves.

Le dispositif final (**choix au hasard** d'un élève par groupe pour présenter à la classe la production du groupe) favorise également les comportements d'entraide et l'implication de tous dans la tâche puisque les élèves sont préalablement avertis que le présentateur sera choisi au hasard. Tous se sentent responsables de la qualité du travail.

La séquence alterne donc moments de réflexion individuelle et moments de travail en sous-groupes ; confrontation et justification des choix personnels et échanges pour aboutir à une production commune.

Concrètement, après avoir constitué les groupes hétérogènes d'élèves, distribuez le texte et la liste des tâches (fiches 1a et 1b) à chaque élève. Distribuez également une copie supplémentaire du texte par groupe et la fiche 1c (résumé et itinéraire) où les élèves reporteront les productions communes.

Pour la description des différentes tâches en progression, reportez-vous à la fiche 1b. Afin d'aider les groupes à travailler de façon autonome, il est recommandé de mettre à la disposition des élèves le dictionnaire, l'atlas et la mappemonde.

¹ De nombreux exemples d'exploitation du dispositif, accompagnés des supports textes (narratifs et informatifs) et des propositions d'affirmations sont disponibles TERWAGNE, S. ; VANHULLE, S. ; LAFONTAINE, A. (2003) *Les cercles de lecture*, De Boeck, pp. 159-170

Différenciation

L'activité qui précède est très ouverte, c'est ce qui en fait la richesse. Effectivement, surligner efficacement dans le texte et inventer des sous-titres requièrent déjà de la part des élèves une lecture experte. Pour les élèves qui éprouveraient trop de difficultés à réaliser les tâches telles que proposées, il existe une activité de différenciation qui permet le traitement du texte partie par partie de façon beaucoup plus cadrée (fiche 1d). Pour chacune des cinq parties du texte, l'élève est invité à répondre à des questions qui visent à guider sa réflexion. Il doit aussi choisir un sous-titre parmi plusieurs propositions.

2 REPRÉSENTATIONS DU TEMPS

2.1 | CONSTATS ISSUS DE L'ÉPREUVE

Dans l'épreuve, les élèves étaient confrontés à diverses représentations du temps. Un horaire hebdomadaire dans lequel les heures d'ouverture sont indiquées sur une bandelette graduée de 6h à 23h.



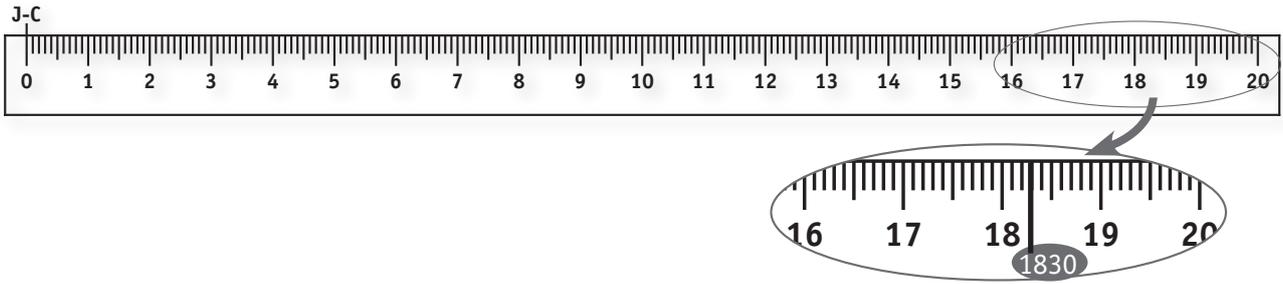
Peu d'élèves (36 %) ont colorié correctement le tableau horaire du jeudi. Les difficultés sont de différents ordres. Pour pouvoir colorier la période d'ouverture du jeudi (10h à 18h), les élèves devaient préalablement rechercher cette information dans le document qui fournissait les heures d'ouverture différentes pour deux périodes de l'année. Beaucoup d'élèves n'ont pas été attentifs à la période mentionnée dans la consigne et dans le document.

Il n'empêche que le fait de situer « simplement » une date ou une durée sur une droite graduée pose problème à certains élèves, comme en atteste la question suivante.

Sur cette ligne du temps couvrant un siècle en dix graduations, l'élève devait situer deux dates. Il n'était pas question ici de rechercher préalablement une information, les dates étaient fournies d'emblée. Un quart des élèves n'a pas pu situer correctement l'année 1880 et un tiers des élèves n'a pas pu situer 1891.



Les difficultés en jeu ici relèvent partiellement du domaine mathématique. Reporter une date précise sur une ligne du temps, c'est la même opération que situer avec précision un nombre sur une droite graduée.



Cette autre question faisant intervenir une ligne du temps exigeait que l'élève mobilise un savoir (en l'occurrence, la compréhension du concept de siècle). Quatre élèves sur dix seulement ont répondu correctement à la question. C'est bien la mobilisation de ce savoir qui pose problème ici et non le fait de situer un élément sur la droite graduée où tous les siècles sont indiqués.

b) Sur la ligne du temps, **colorie** le siècle correspondant à l'année 1817.

Pour répondre à la question « Pourquoi la course n'a pas eu lieu pendant ces deux périodes ? », les élèves devaient combiner différents savoir-faire : identifier deux périodes dans un calendrier présenté comme un tableau de nombres (20 % à 25 % des élèves n'ont pas identifié correctement les deux périodes) ; comprendre la logique de la ligne du temps où apparaissent trois dates pour les aider à situer dans le temps plusieurs événements ; utiliser les périodes identifiées à l'item précédent et les mettre en relation avec les événements correspondant.

La première course cycliste du *Tour de France* a eu lieu en 1903.
 Cette course s'est déroulée toutes les années apparaissant dans le calendrier.
 Les cases colorées représentent les années où la course a été supprimée.

1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
1914	Période A				1919	1920	1921	1922	1923	1924
1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
1936	1937	1938	1939	Période B						
1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957
1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012

a) **Relie** chaque période à une proposition.

Période A •

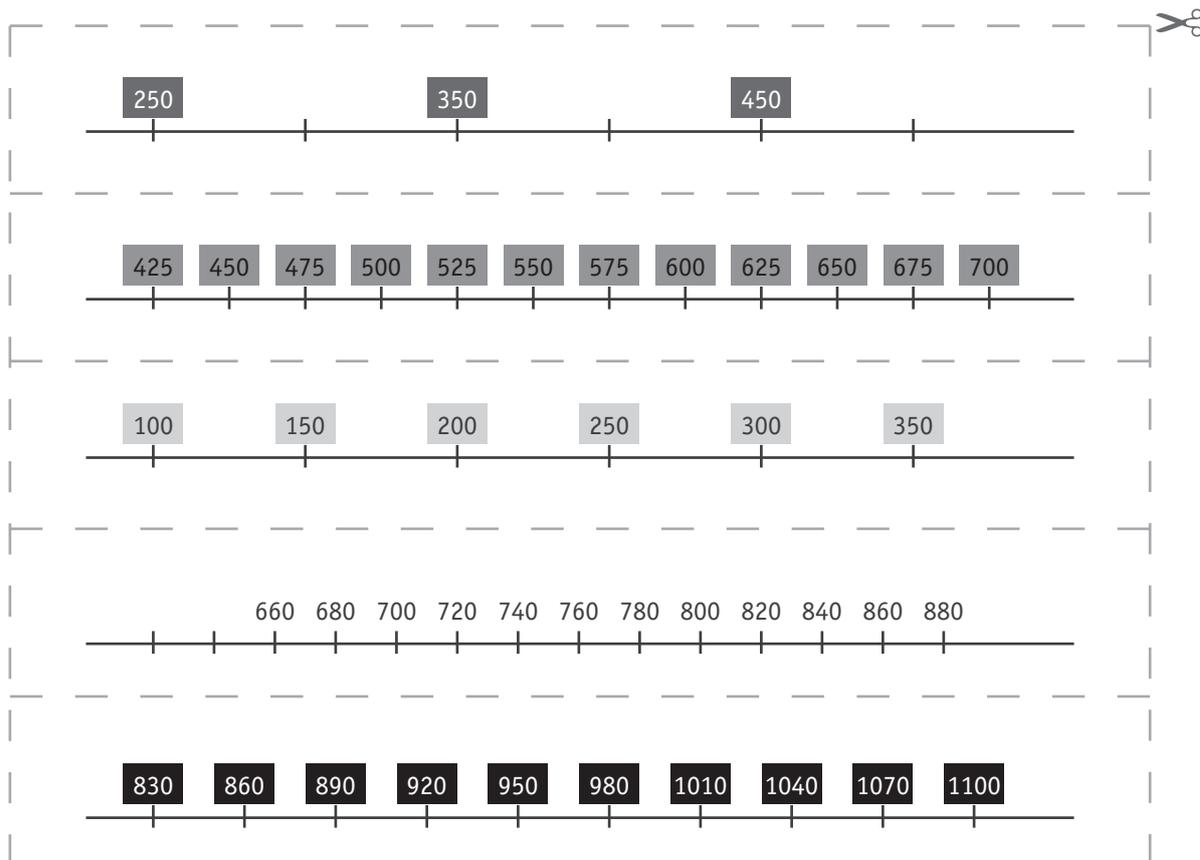
Période B •

- de 1918 à 1940
- de 1940 à 1946
- de 1915 à 1918
- de 1940 à 1942

b) Examine la ligne du temps et cherche pourquoi la course n'a pas eu lieu pendant ces deux périodes.

Ce bref retour sur les questions de l'épreuve faisant intervenir des représentations du temps met en évidence différents types de difficultés rencontrées par les élèves. Ces difficultés ne sont pas exclusives et certains élèves en cumulent plusieurs d'où l'importance de diagnostiquer finement ce qui pose problème.

- Avec certains élèves, il sera nécessaire de poursuivre ou d'approfondir un travail relevant du domaine mathématique : situer un nombre sur une droite graduée. Les manuels de mathématiques ne manquent pas de situations d'apprentissage en ce sens. On peut par exemple inviter l'élève à reconstituer une droite graduée à l'aide de plusieurs segments de même échelle mais qui présentent des graduations différentes. Après avoir découpé les segments de la droite graduée, l'élève cherche les jonctions adéquates pour la reconstituer de 100 à 1100. Il peut procéder par recouvrement de certaines parties ou par découpage ou élimination des segments superflus. Il peut aussi ajouter des graduations (en vue d'harmoniser les graduations des différents segments) avant de procéder aux jonctions.



- Dans certains cas, il faudra s'assurer que les élèves disposent des savoirs spécifiques nécessaires pour résoudre la tâche proposée. Même si les textes disciplinaires possèdent des spécificités qui se traduisent par un langage, un vocabulaire, des concepts particuliers que les élèves doivent progressivement apprendre à extraire et à s'approprier, la réalisation de certaines tâches suppose la présence préalable de savoirs et concepts. Par exemple, un élève ne pourra pas analyser les liens d'antériorité, de simultanéité ou de postériorité entre différents repères de temps dont les dates sont fournies tantôt en années, tantôt en siècles s'il n'a pas compris la notion de siècle.
- Enfin, avec presque tous les élèves, il est utile de travailler à l'acquisition de stratégies plus efficaces de lecture de documents informatifs ou disciplinaires, de recherche et d'exploitation d'informations. À ce sujet, voir la première section *Les stratégies de lecture dans les champs disciplinaires*.

2.2 | INTENTIONS ET COMMENTAIRES

Toute ligne du temps n'est en fait qu'un calendrier qui se déploie et peut s'étendre à l'infini. D'où l'intérêt didactique de passer de l'un à l'autre.

Appréhender le temps n'est pas chose aisée. Encore moins quand il s'agit du temps dans le cadre du cours d'histoire où l'élève est amené à considérer des époques et des événements très lointains en utilisant des unités de temps que son expérience quotidienne ne lui donne pas l'occasion de fréquenter (le siècle, le millénaire). Le temps historique pose donc à l'élève des problèmes d'échelle tant dans l'appréhension de la profondeur du temps que dans la capacité de dater.

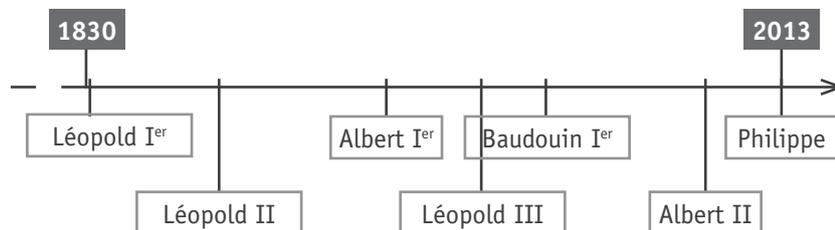
L'idée est donc bien de **faire de la chronologie un outil** :

- **pertinent** : amener l'élève à associer sur la ligne du temps les périodes conventionnelles, mais aussi des caractéristiques-clés de ces périodes : situer des images, des textes, des films, des concepts, dans ces périodes conventionnelles. Travailler à partir des représentations (peut-être erronées) que se font les élèves de certaines périodes permettrait peut-être de mettre en évidence des indicateurs utiles pour situer un élément sur la ligne du temps ;
- **efficace** : se servir de la ligne du temps comme d'un repère gradué spécifique pour situer précisément une année, un siècle (ce qui implique de savoir comment les dates le délimitent et comment le lire lorsqu'il est écrit en chiffres romains) ;
- **systematique** : dès qu'en classe, il est fait directement ou indirectement référence à un événement, à une période, inciter l'élève à les situer sur la ligne du temps comme un référentiel, avec des exigences de précision variables selon la difficulté de la tâche (mais toujours au moins dans les périodes conventionnelles). Des activités spécialement dévolues à cette compétence pourraient également être organisées. Par exemple, chaque élève amène « quelque chose » qui doit être situé.

Il existe trois types de représentations linéaires du temps.

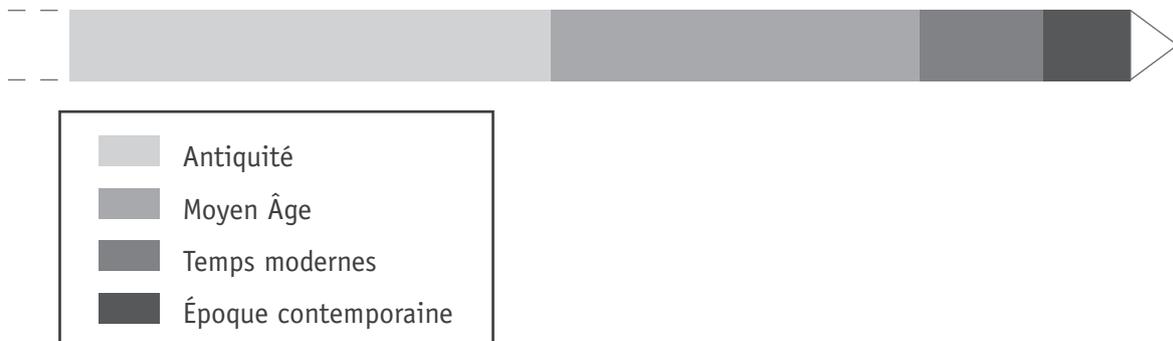
2.2.1 | LA LIGNE DU TEMPS

C'est un axe horizontal, orienté qui permet de représenter des événements selon un aspect chronologique.



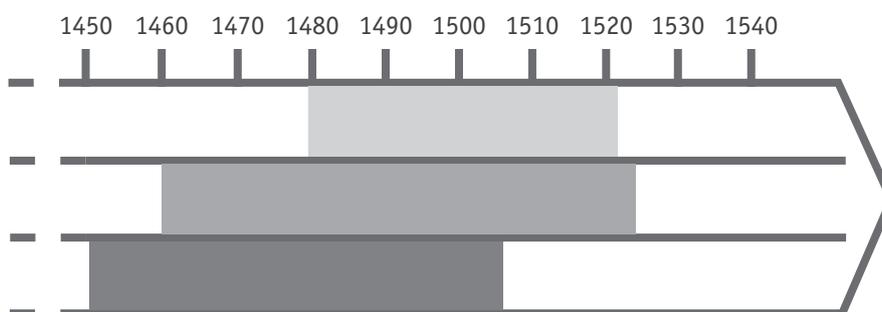
2.2.2 | LE RUBAN DU TEMPS

Il permet d'identifier des périodes importantes qui ont marqué notre histoire.



2.2.3 | LA FRISE CHRONOLOGIQUE

C'est une superposition du ruban par une ligne du temps et/ou d'autres rubans. Elle permet d'illustrer graphiquement des événements selon leur durée, la continuité, la succession, la simultanéité...



Les lignes du temps sont bien plus qu'un outil qui permet de situer des repères. Elles permettent de prendre du recul pour se donner une vue d'ensemble, de saisir des éléments de continuité, de changement, de similitude et de différence. Elles permettent d'envisager un événement par rapport à ce qui précède ou ce qui suit, de percevoir d'éventuels liens de causalité, des évolutions, des ruptures... C'est un outil d'interprétation et de compréhension de l'humanité. La carte mentale proposée ci-après illustre, de façon non exhaustive, la diversité potentielle des aspects en jeu quand on construit ou quand on lit une ligne du temps.

Le concept de siècle

La compréhension du concept de siècle relève principalement d'un savoir à acquérir puis à entretenir en termes de savoir-faire.

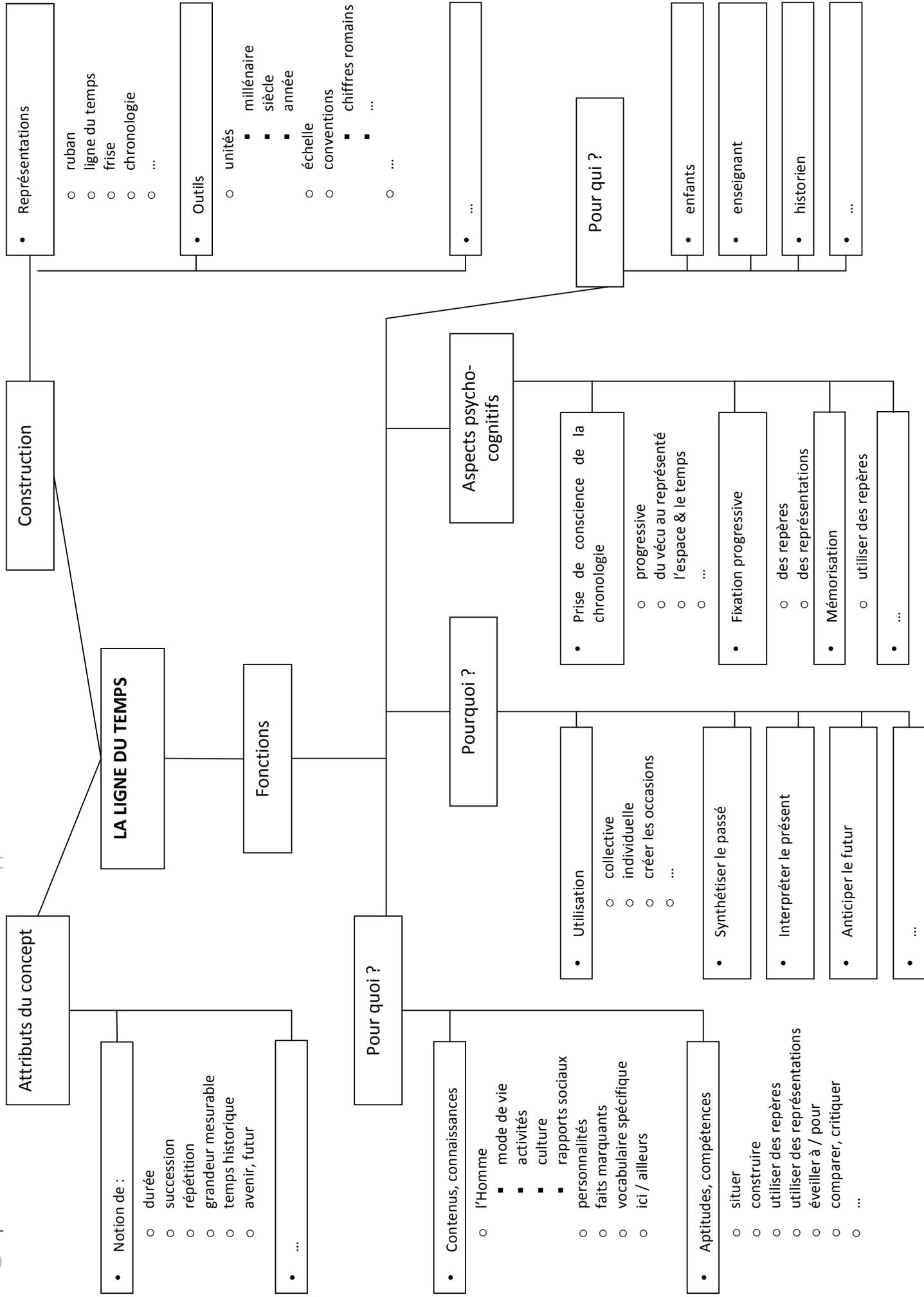
La notation en siècles relève d'une triple convention :

- un siècle correspond à une durée de 100 ans ;
- les siècles s'écrivent en chiffres romains ;
- il existe un décalage entre date et siècle :
 - le I^{er} siècle commence en l'an 1 et se termine en l'an 100 ;
 - le II^e siècle commence en l'an 101 et se termine en l'an 200 ;
 - et ainsi de suite...

Une fois cette triple convention découverte par les élèves, seule une utilisation régulière permettra de fixer son usage.

Quel que soit le domaine étudié, chaque découverte, chaque rencontre, chaque événement peut être situé sur la ligne du temps et dans un siècle.

Lors de l'évaluation externe, un grand nombre d'élèves n'ont pu indiquer le siècle actuel (XXI^e) : il suffirait pourtant de l'indiquer fréquemment en classe, par exemple lorsqu'on écrit la date du jour au tableau.



2.3 | PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS

L'activité **La poubelle** (fiche 2) est une activité de sensibilisation des élèves à la « profondeur du temps ».

L'exploration archéologique consiste souvent à creuser le sol : plus on descend, plus on rencontre des couches anciennes laissées par nos ancêtres. Tout se passe comme si à la fin de la journée, on fouillait dans la poubelle de la classe : au-dessus on trouverait les traces de la dernière heure de cours et dans le fond de la poubelle, les restes laissés par les élèves pendant la première heure de la journée.

Sur une base très concrète et très proche de l'élève, l'idée est de lui faire prendre conscience de la façon dont s'écrit l'histoire, de la « profondeur » du temps, de la nécessité de l'outil chronologique, instrument de classement des traces du passé. L'activité peut être mise en place sur la base de la fiche ou en situation réelle.

L'intérêt de l'exercice est de matérialiser la notion d'ordre chronologique et de rendre plus familières les notions de couches, de strates, de profondeur. Ces notions émergeront de la confrontation des hypothèses émises par les élèves et surtout de leurs justifications. « Pourquoi je pense qu'il s'est passé ceci à tel moment. Ceci a dû se passer avant cela parce que... ».

L'activité **De ma ligne du temps à celle de l'humanité** pourrait prendre place dans une alternance de moments de travail/réflexion individuels et collectifs dans lesquels la confrontation des démarches utilisées par les élèves, la justification de leurs choix et l'étayage de l'enseignant sont essentiels. L'objectif est de faire prendre conscience du temps qui passe, des durées et de la dimension relative du temps historique selon l'échelle choisie. On peut interroger l'élève sur la façon dont il s'y prendrait pour représenter la date d'aujourd'hui et celle de sa naissance. Dans un premier temps, il est intéressant de laisser les élèves réfléchir et travailler individuellement. Ils concrétisent leurs hypothèses, procèdent par essais et erreurs dans leur cahier de brouillon.

On confronte alors les différentes représentations et les élèves sont invités à justifier leurs choix. « Que se passerait-il si devait figurer aussi sur la ligne du temps la date de naissance d'un de ses parents ? Et la date de l'indépendance de la Belgique ? »

Les élèves vont rapidement se rendre compte que l'échelle choisie pour situer la date d'aujourd'hui et celle de leur année de naissance dans leur cahier ne convient pas telle quelle pour situer des événements plus anciens. On peut ainsi passer de la ligne du temps du cahier à celle du local de classe. Certains élèves auront peut-être spontanément changé d'échelle pour pouvoir représenter une période plus longue. L'intérêt de l'activité réside dans la confrontation des idées des élèves et dans la justification des démarches utilisées.

Un petit défi permettra aux élèves de prendre toute la mesure de la dimension relative du temps historique selon l'échelle choisie. Un événement qui semble très éloigné peut tout à coup paraître proche si on change d'échelle. L'homme actuel (l'homo sapiens-sapiens) serait apparu il y a environ 160 000 ans. Imaginez ce que représenterait la durée de votre vie sur une ligne du temps qui présenterait la présence de l'homme sur terre. Et que représenteraient ces 160 000 ans sur une ligne du temps de 1 mètre qui présenterait la durée d'existence de l'univers (15 milliards d'années) ? Réponse : 0,0011 %, soit, 1,1 mm. Le but n'est évidemment pas de faire effectuer des calculs hors de propos et qui ne sont pas à la portée des élèves mais bien de les aider à prendre conscience de la nécessité de recourir à des échelles différentes selon la durée que l'on souhaite représenter.

¹ L'exercice est adapté de *Histoire, Sur les traces de l'avenir, Outil de formation, Premier degré, 1^{re} année*, AGERS, Service général des affaires pédagogiques et du pilotage du réseau d'enseignement organisé par la Communauté française.

L'activité **Construire le ruban du temps** (fiches 3a à 3c) amène les élèves à extraire et à utiliser les informations présentées (dans le désordre) dans un document informatif (fiche 3a) pour les transposer en une organisation horizontale chronologique (fiche 3b). Les élèves auront également à repérer les différentes limites temporelles (dates et événements). Ils concevront une légende qui indique quelle couleur correspond à quelle période.

Cette partie de l'activité peut être menée en deux temps. D'abord les élèves découpent les cinq cadres relatifs à chaque période (fiche 3a). À l'aide des informations les concernant et des dates les délimitant, les élèves reconstituent une organisation chronologique verticale. Après vérification par l'enseignant, les élèves collent dans leur cahier les périodes et les informations dans l'ordre chronologique. Ensuite, ils transposent cette chronologie sur la ligne du temps selon les consignes fournies (fiche 3b).

Enfin, les élèves mèneront des recherches (dictionnaire et/ou Internet) pour identifier sans équivoque une série d'illustrations et de couvertures de livres (fiche 3c) et situer ces éléments caractéristiques dans la période adéquate. Lors de la mise en commun, il est important d'inviter les élèves à expliciter leurs choix, c'est une occasion de leur faire prendre l'habitude de référencer les informations utilisées : « J'ai situé tel élément dans telle période parce que dans tel document trouvé à tel endroit, j'ai lu que... »

Avec l'activité **Les bâtisseurs du temps** (fiches 4a et 4b), il s'agit de construire avec les enfants un référentiel évolutif basé sur un tableau synoptique à double entrée. Une série de mots clés résume les différents aspects du mode de vie de l'Homme à travers l'évolution des civilisations.

Le tableau ne respecte pas la proportionnalité du temps. Si chaque période était représentée à sa durée effective, il ne pourrait tenir sur une page. Il conviendra donc de le compléter par l'utilisation d'une ligne du temps à l'échelle. Le tableau peut être coloré :

	Grandes questions sur l'Homme	Les chasseurs-cueilleurs	Les premiers agriculteurs	Les Celtes	Les Gallo-Romains	Le Moyen Âge	Le temps des découvertes techniques et géographiques	Le temps des sociétés industrielles
		Symbiose avec le milieu.	Changement important : la production de nourriture.	1 ^{er} millénaire avant J.C.	Métissage culturel (1 ^{er} au 5 ^e siècle)	Grandes migrations, invasions, grands domaines et développement des villes.	Du 15 ^e au 18 ^e siècle	Du 18 ^e siècle à nos jours
Mode de vie	Comment se nourrit-il ? se loge-t-il ? s'habille-t-il ? se soigne-t-il ?				Cultures et élevage Villa romaine (hypocauste) Villages fortifiés		Nouveaux aliments (pomme de terre...) Peu de changements pour le peuple Grands palais	Fin des famines Urbanisation (corons) Nouveaux matériaux (acier, béton, etc.) Électricité, téléphone Progrès médicaux
Activités économiques	Que produit-il ? Quelles techniques utilise-t-il ? Fait-il du commerce ? Comment se déplace-t-il ?				Société agricole Artisanat Voies romaines		Société agricole Grands explorateurs Commerce international	
Activités culturelles	Comment s'instruit-il ? se distrait-il ? communique-t-il ? Quelles sont ses activités artistiques ?					Moines copistes Christianisme Peu de progrès Orfèvrerie, art religieux	Imprimerie Renaissance Christianisme, mais Réforme	
Rapports sociaux	Quelle est son organisation sociale ? Quels sont les modes d'oppression et d'exclusion ? Quels sont les combats sociaux ? A-t-il des activités philosophiques et religieuses ?						Monarchies absolues Noblesse Bourgeoisie Clergé	

- soit chaque civilisation a sa couleur (coloriage vertical),
- soit chaque aspect du mode de vie de l'Homme a sa couleur (coloriage horizontal).

	Grandes questions sur l'Homme	Les chasseurs-cueilleurs	Les premiers agriculteurs	Les Celtes	Les Gallo-Romains	Le Moyen Âge	Le temps des découvertes techniques et géographiques	Le temps des sociétés industrielles
		Symbiose avec le milieu.	Changement important : la production de nourriture.	1 ^{er} millénaire avant J.C.	Métissage culturel (1 ^{er} au 5 ^e siècle)	Grandes migrations, invasions, grands domaines et développement des villes.	Du 15 ^e au 18 ^e siècle	Du 18 ^e siècle à nos jours
Mode de vie	Comment se nourrit-il ? se loge-t-il ? s'habille-t-il ? se soigne-t-il ?							
Activités économiques	Que produit-il ? Quelles techniques utilise-t-il ? Fait-il du commerce ? Comment se déplace-t-il ?							
Activités culturelles	Comment s'instruit-il ? se distrait-il ? communique-t-il ? Quelles sont ses activités artistiques ?							
Rapports sociaux	Quelle est son organisation sociale ? Quels sont les modes d'oppression et d'exclusion ? Quels sont les combats sociaux ? A-t-il des activités philosophiques et religieuses ?							

	Grandes questions sur l'Homme	Les chasseurs-cueilleurs	Les premiers agriculteurs	Les Celtes	Les Gallo-Romains	Le Moyen Âge	Le temps des découvertes techniques et géographiques	Le temps des sociétés industrielles
		Symbiose avec le milieu.	Changement important : la production de nourriture.	1 ^{er} millénaire avant J.C.	Métissage culturel (1 ^{er} au 5 ^e siècle)	Grandes migrations, invasions, grands domaines et développement des villes.	Du 15 ^e au 18 ^e siècle	Du 18 ^e siècle à nos jours
Mode de vie	Comment se nourrit-il ? se loge-t-il ? s'habille-t-il ? se soigne-t-il ?							
Activités économiques	Que produit-il ? Quelles techniques utilise-t-il ? Fait-il du commerce ? Comment se déplace-t-il ?							
Activités culturelles	Comment s'instruit-il ? se distrait-il ? communique-t-il ? Quelles sont ses activités artistiques ?							
Rapports sociaux	Quelle est son organisation sociale ? Quels sont les modes d'oppression et d'exclusion ? Quels sont les combats sociaux ? A-t-il des activités philosophiques et religieuses ?							

Comment construire le tableau ?

- Imprimer le(s) tableau(x) vierge(s) (fiche 4a) :
 - on peut imprimer le tableau sans couleurs ou le(s) tableau(x) coloré(s) ;
 - pour une utilisation répétée, il est utile de plastifier le(s) tableau(x) ;
 - pour plus de clarté, on peut agrandir le(s) tableau(x) en A3 ;
 - une version murale « grand-format » est recommandée.

Comment compléter les tableaux ?

- Chaque activité d'histoire (leçon, lecture historique, visite, émission, film...) débouche sur la rédaction d'une synthèse :
 - un aspect du mode de vie de l'Homme et son évolution à travers les âges ;
 - une période abordée selon un, plusieurs, ou tous les aspects du mode de vie de l'Homme.
- Chaque synthèse débouche sur la rédaction d'une liste de mots clés :
 - ces mots clés illustrent un ou plusieurs aspects du mode de vie de l'Homme ;
 - ces mots clés sont recopiés dans le tableau au fur et à mesure des découvertes de la classe ;
 - pour plus de lisibilité, les mots clés peuvent être dactylographiés, imprimés, découpés et collés ;
 - la classe peut ainsi se constituer une banque de mots clés, qui s'enrichira au fil des leçons.

Exemple :

Les chasseurs-cueilleurs		
Question	Synthèse	Mots clés
Quelles sont les activités artistiques ?	Il peint des peintures rupestres sur les roches et des peintures pariétales sur les parois des grottes. Les peintures sont multicolores et d'origine animale, végétale ou minérale. Il applique la peinture avec les doigts, à l'aide d'un pinceau fait en poils d'animaux ou il la projette à travers un os creux. Il y a aussi des gravures de bouquetins, de mammouths, etc.	Gravures rupestres

- Imprimer et découper le(s) tableau(x) complété(s) (fiche 4b) :
 - on dispose ainsi d'étiquettes avec les mots clés ;
 - pour une utilisation répétée, il est utile de plastifier le(s) tableau(x) avant découpage ;
 - suggestion : coller des morceaux de velcro dans les cases du tableau et au dos des étiquettes de mots clés.

Comment répéter, jouer avec les tableaux ?

- Les enfants ont un tableau vierge et une série d'étiquettes, à replacer au bon endroit.

On peut leur donner :

- quelques étiquettes, choisies « au hasard » ;
- les étiquettes d'une ligne ;
- les étiquettes d'une colonne ;
- les étiquettes de plusieurs lignes ;
- les étiquettes de plusieurs colonnes ;
- toutes les étiquettes...

En P5 et P6, ce « jeu » peut se pratiquer dès que quelques étiquettes ont été construites.

Ci-après, quelques exemples de mots clés.

	Grandes questions sur l'Homme	Les chasseurs-cueilleurs	Les premiers agriculteurs	Les Celtes	Les Gallo-Romains	Le Moyen Âge	Le temps des découvertes techniques et géographiques	Le temps des sociétés industrielles
Mode de vie	Comment se nourrit-il ? se loge-t-il ? s'habille-t-il ? se soigne-t-il ?	Chasse - Cueillette Nomade	Cultures Élevage Sédentaire	Cultures et élevage (Moissonneuse) Tissage (brates) Artisanat Maisons en torchis	Cultures et élevage Villa romaine (hypocauste) Villages fortifiés	Cultures et élevage Châteaux forts Grandes abbayes Essor des villes Épidémies	Nouveaux aliments (pomme de terre...) Peu de changements pour le peuple Grands palais	Fin des famines Urbanisation (corons) Nouveaux matériaux (acier, béton, etc.) Électricité, téléphone Progrès médicaux
Activités économiques	Que produit-il ? Quelles techniques utilise-t-il ? Fait-il du commerce ? Comment se déplace-t-il ?	Pierre taillée Feu	Pierre polie Troc	Société agricole Métaux (bas fournaux) Poterie Monnaie Cheval	Société agricole Artisanat Voies romaines	Société agricole (jachère) Artisanat Corporations Chartes des villes Commerce local	Société agricole Grands explorateurs Commerce international	Révolution agricole Révolution industrielle Essor des sciences Commerce international Colonies Moyens de transports
Activités culturelles	Comment s'instruit-il ? se distrait-il ? communique-t-il ? Quelles sont ses activités artistiques ?	Peintures rupestres	Céramique Dolmens & menhirs Sépultures	Bijoux Tradition orale Druides Écriture	Écriture Polythéisme Début christianisme Arts classiques Grand apport des Romains	Moines copistes Christianisme Peu de progrès Orfèvrerie, art religieux	Imprimerie Renaissance Christianisme, mais Réforme Mass médias École pour tous	Les « Lumières » Nouveaux courants artistiques Vulgarisation des arts Mass médias École pour tous
Rapports sociaux	Quelle est son organisation sociale ? Quels sont les modes d'oppression et d'exclusion ? Quels sont les combats sociaux ? A-t-il des activités philosophiques et religieuses ?	Clans Rituels	Premiers villages Spécialisation des artisans Tribus	Hierarchie (nobles, chefs militaires, peuple, esclaves...) Armées Polythéisme	Empire romain Classes sociales : nobles – hommes libres – esclaves	Fin de l'empire Féodalité Loi salique	Monarchies absolues Noblesse Bourgeoisie Clergé	Révolution française Déclaration des droits de l'homme Nouvelles classes sociales (prolétariat) Syndicats Capitalisme

L'activité *L'invention de Gutenberg* (fiches 5a à 5c) se déroule en deux temps.

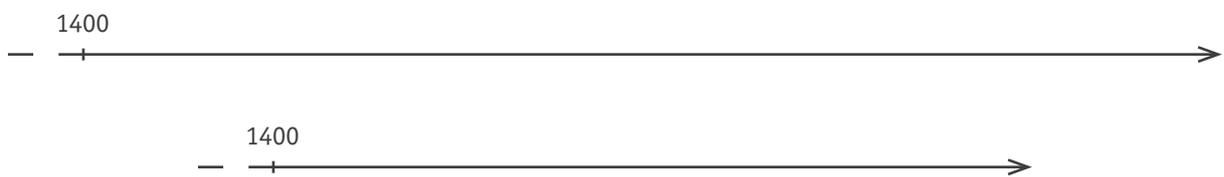
Dans une première étape, l'élève est amené à construire et/ou à utiliser toute une série de lignes du temps. L'idée est qu'au rythme des tâches et des constats successifs, l'élève comprenne et intègre les deux grandes règles de l'utilisation des lignes du temps :

- le choix d'un étalon approprié ;
- la permanence de l'unité choisie.

L'objectif de la seconde étape est de confronter les informations issues de deux documents portant sur le même sujet afin de développer chez l'élève une lecture et un esprit critique.

Première étape

- a) Après la lecture du texte Gutenberg lègue l'imprimerie à l'humanité (fiche 5a), les élèves sont d'emblée confrontés à une situation complexe. Il leur est demandé de situer une date (celle de l'apparition du premier livre imprimé qu'ils auront découverte à la lecture du texte) et l'année 1500 sur deux lignes du temps à échelle différente, non graduées et proposant un seul repère.



Les élèves auront à choisir et à faire apparaître des graduations, mais il est intéressant de ne pas le leur dire et de les laisser chercher seuls leur façon de situer les dates.

Certains élèves auront réussi à situer les dates à l'aide de graduations correctes. Cela ne signifie pas que tous sont capables de porter un regard réflexif ou métacognitif sur leurs démarches et de justifier leurs choix. Pour ces élèves, les exercices qui suivent les pousseront à analyser minutieusement la logique de différentes graduations et de donner ainsi du sens aux actions réalisées.

Si d'autres élèves ont utilisé des démarches incorrectes ou incomplètes, les tâches proposées devraient les aider à comprendre progressivement l'importance du choix d'un étalon approprié en fonction de la situation et la permanence indispensable de l'unité choisie.

Dans tous les cas, il est important de revenir en fin de séquence à ces deux lignes du temps initiales, d'inviter les élèves à apporter d'éventuelles corrections et de faire expliciter par les élèves la façon dont ils ont procédé et pourquoi ils ont procédé de la sorte. Lors de cette mise en commun, il faut exploiter également les démarches erronées et les faire expliciter aussi. Comprendre pourquoi telle démarche ne convient pas dans telle situation est une excellente façon de faire progresser les élèves dans l'élaboration et l'utilisation de démarches efficaces.

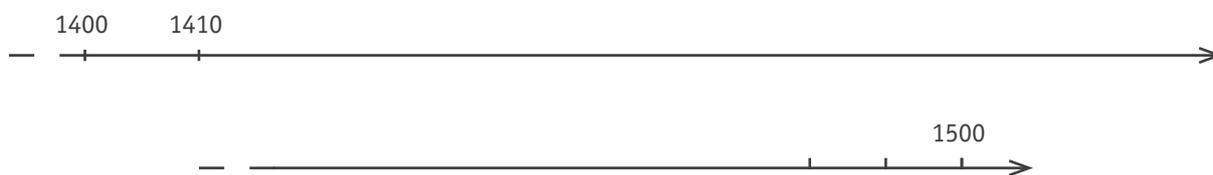
- b) Les élèves vont ensuite situer cette même date (1455) et ils devront indiquer la date correspondant à la première et à la dernière graduation sur une ligne du temps où des graduations sont présentes, mais aucun repère.



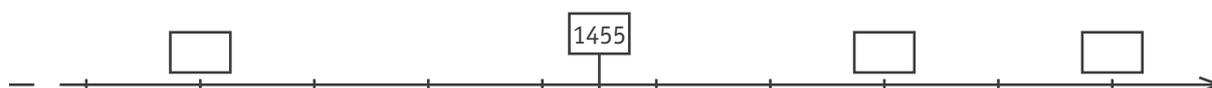
Pour situer la date, l'élève peut considérer qu'une graduation représente une année, une décennie ou un siècle. Les trois démarches sont correctes et cette situation mérite d'être exploitée. Il convient de

faire constater l'existence de ces possibilités et d'en faire dégager les avantages ou les inconvénients en fonction de la situation. Par exemple, la graduation en siècles permet de situer sur la même ligne d'autres repères, plus lointains. Avec la graduation en années, il est plus aisé de situer avec précision des éléments proches.

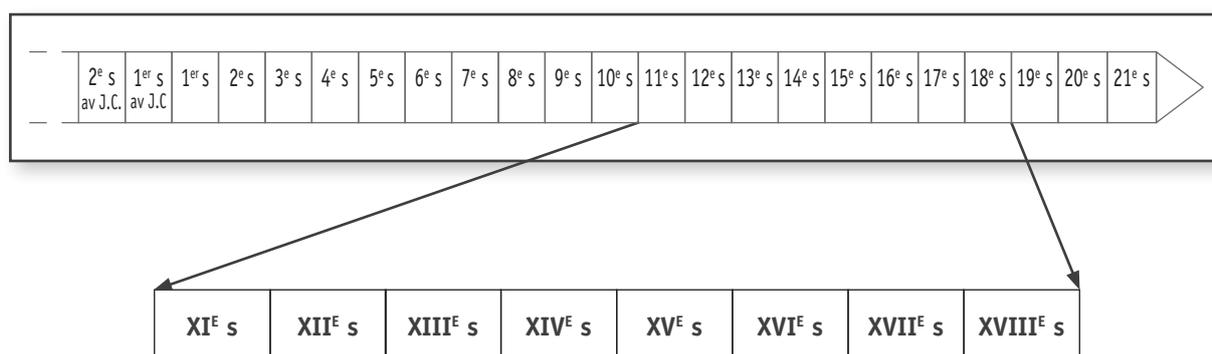
- c) Ils situeront la date sur des lignes du temps inachevées. Les échelles sont différentes de façon à ce que l'élève ne résolve pas la tâche en alignant simplement le repère d'une ligne à l'autre.



- d) L'année 1455 étant donnée, les élèves complètent les cadres. Ici aussi plusieurs possibilités existent, mais il convient de s'assurer que les élèves aient pleinement conscience que la logique de graduation choisie (par exemple, une graduation = une décennie) s'applique sur toute la longueur de la ligne du temps.



- e) À ce stade, l'activité fait intervenir la notion de siècle (et l'écriture en chiffres romains). L'enseignant peut l'introduire en affirmant que l'apparition du premier livre imprimé a lieu au 15^e siècle. Il s'agit alors de mener une discussion-débat sur ce que l'on peut déduire de l'affirmation (voir *Le concept de siècle* p. 16). Combien d'années y a-t-il dans un siècle ? Montrez sur vos lignes du temps le siècle d'apparition du livre imprimé, c'est le 15^e siècle. Quelles années comprend le 15^e siècle ? Mise en évidence du décalage entre dates et siècles. Sur la portion de ligne du temps en chiffres romains, les élèves situent 1455 et indiquent les deux dates qui encadrent le siècle.



- f) Les élèves prendront davantage de recul en situant le siècle d'apparition du premier livre imprimé dans la période conventionnelle qui convient.



	Antiquité
	Moyen Âge
	Temps modernes
	Époque contemporaine

Dans les discussions qui clôtureront cette première étape de l'activité, on peut faire le lien avec l'activité **Construire le ruban du temps** pour faire constater que l'invention de l'imprimerie par Gutenberg est un des repères qui marquent le début des Temps modernes. Par ailleurs, on profitera de l'occasion pour faire utiliser la légende par les élèves (« J'ai situé l'apparition du premier livre imprimé au début des Temps modernes ») et pour leur faire utiliser un vocabulaire précis et spécifique (« Le Moyen Âge *précède* les Temps modernes » plutôt que *est avant* et « l'Époque contemporaine *succède* aux Temps modernes » plutôt que *est après*).

- g) Enfin, on reviendra aux deux lignes du temps initiales pour procéder à la mise en commun et pour susciter un débat comme indiqué en début de séquence :
- inviter les élèves à apporter d'éventuelles corrections ;
 - faire expliciter la façon dont ils ont procédé et faire justifier les choix ;
 - exploiter également les démarches erronées et les faire expliciter (comprendre pourquoi une démarche ne convient pas est un excellent moyen de faire appréhender les démarches efficaces).

Deuxième étape

Les élèves vont confronter les informations issues de deux textes différents portant sur le même sujet, mais offrant des points de vue différents. Ils seront amenés à exprimer en quoi les informations du deuxième texte invitent à nuancer celles du premier. C'est la lecture et l'esprit critique que l'on tente de développer par le biais de cette tâche.

- a) Les élèves lisent ou relisent rapidement le texte *Gutenberg lègue l'imprimerie à l'humanité* (fiche 5a).

b) L'enseignant annonce (sans le distribuer encore) un second texte sur le même sujet (Gutenberg) qui apporte des informations autres et dont le titre est *Invention nouvelle ?* (fiche 5c). Il convient alors de lancer un débat collectif sur ce que pourraient être ces informations autres. Les élèves émettent des hypothèses qui sont notées au tableau.

c) Les élèves lisent le second texte *Invention nouvelle ?* (fiche 5c). S'ensuit une nouvelle phase de discussion collective. «Qu'est-ce que ce deuxième texte apporte comme informations nouvelles ?» «Pensez-vous toujours que l'on peut considérer Gutenberg comme l'inventeur de l'imprimerie ?» «Pourquoi oui ? Pourquoi non ? Qu'est-ce que Gutenberg a apporté de plus ? En quoi est-ce important ?» La comparaison entre ouvrages manuscrits et livres imprimés devraient permettre de conclure que l'invention de Gutenberg a permis la reproduction d'ouvrages en de nombreux exemplaires les mettant ainsi à la disposition d'un plus large public.

- d) On clôturera l'activité en revenant aux hypothèses notées au tableau. «Quelles sont celles qui doivent être abandonnées ?» «Quelles sont celles qui peuvent être conservées, précisées, complétées à la lumière des informations lues ?» Rédaction collective d'un paragraphe de synthèse que les élèves recopieront dans leur document.

L'activité *Auraient-ils pu se rencontrer ?* (fiche 6) prendra avantageusement place en prolongement de l'activité *L'expédition de Magellan* (fiche1). Si les élèves n'ont pas encore eu l'occasion de lire ce texte, il faut le leur distribuer en les invitant à y rechercher le « métier », la nationalité de Magellan et les dates de sa naissance et de sa mort. Les élèves consignent ces informations dans le tableau de la fiche 6. Dans le texte, il est fait allusion à un autre navigateur. Lequel ?

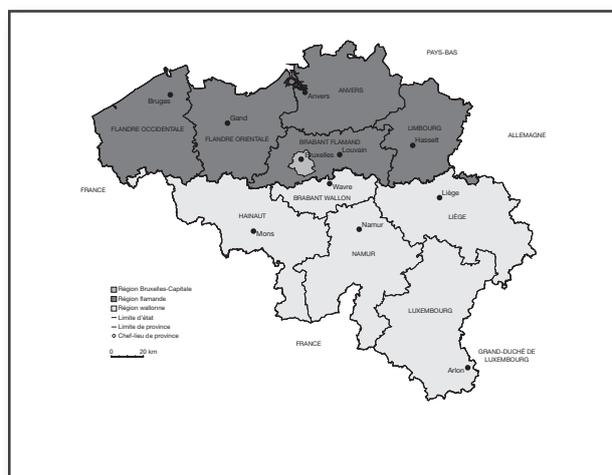
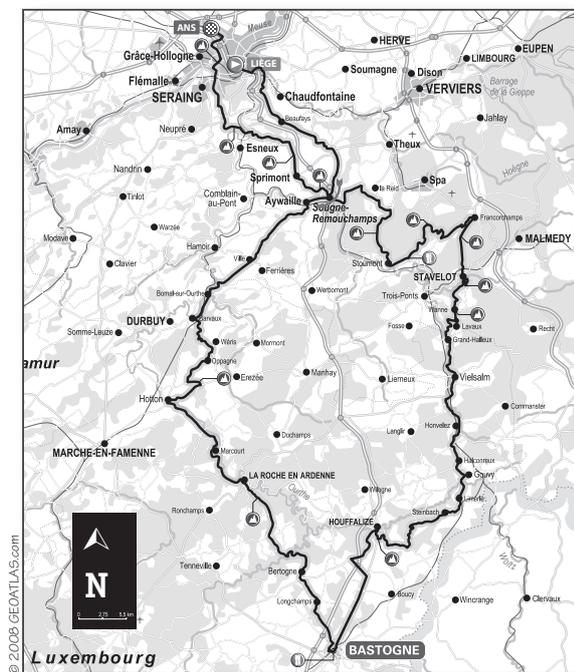
Ensuite, les élèves recherchent dans le dictionnaire ou sur Internet des informations sur Vasco de Gama et Christophe Colomb. En tapant leur nom dans un moteur de recherche, on obtient déjà pas mal d'informations. Ce sera l'occasion d'insister auprès des élèves sur le fait que toute source est à vérifier.

Toutes ces informations permettront aux élèves de répondre à la question « Les trois personnages auraient-ils pu se rencontrer ? ». Pour cela, ils situeront la durée de vie de chacun sur une frise du temps et devront interpréter les « recouvrements » pour justifier leur réponse.

3 REPÈRES ET REPRÉSENTATIONS SPATIALES

3.1 | CONSTATS ISSUS DE L'ÉPREUVE

« La course Liège-Bastogne-Liège se déroule dans une des trois régions de Belgique. Laquelle ? » Pour répondre à cette question, les élèves disposaient de la carte politique de la Belgique présentant, en plus des provinces et chefs-lieux, les trois régions belges (citées en légende) et du plan de la course sur lequel figurent notamment la ville de Liège et la province de Luxembourg. À peine plus d'un élève sur trois a été capable d'indiquer que la course se déroule en Région wallonne.



Les difficultés sont de différents ordres. La carte n'est pas examinée de façon approfondie et la légende est sous-exploitée ce qui fait qu'en lisant « une des trois régions de Belgique » dans la consigne, de nombreux élèves n'envisagent pas le découpage politique de la Belgique, mais ils associent le mot « région » à un endroit, un lieu et ils répondent Liège ou le nom d'un autre chef-lieu ou province apparaissant sur la carte.

En outre, chaque fois qu'ils sont amenés à combiner des informations issues de deux documents pour répondre aux situations proposées, de nombreux élèves sont mis en difficulté. C'est exactement ce qui se passe à la question 16 de l'épreuve où, à partir de cette même carte présentant les provinces et d'un tableau citant les quatre provinces qui disposent d'une Maison des Cyclistes, on demandait aux élèves de citer la province wallonne qui n'en dispose pas. En plus de la difficulté à combiner différentes informations, il semble que certains élèves décryptent mal les situations proposées et il est probable que certains auraient été plus à l'aise si on leur avait simplement demandé de citer les cinq provinces wallonnes.

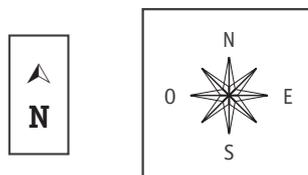
Par ailleurs, l'épreuve comprenait plusieurs questions qui impliquaient l'utilisation des quatre directions cardinales. Ces questions posent problème à de nombreux élèves. On constate que les élèves réussissent un peu mieux quand il faut indiquer une direction (En allant de Liège à Bastogne les coureurs se dirigent vers le Sud) que quand il faut localiser un lieu par rapport à un autre (Verviers se situe à l'est de Seraing). Ils réussissent aussi un peu mieux quand les directions nord et sud sont concernées que quand il s'agit des directions ouest et est ; la confusion est courante. Enfin, la plupart des élèves sont mis en grande difficulté quand ils ont à localiser des lieux sur un plan où l'indication du Nord est inhabituelle. Peu d'élèves ont été capables d'utiliser correctement la direction du Nord telle qu'indiquée sur le plan pour localiser les différents éléments.

3.2 | INTENTIONS ET COMMENTAIRES

Les faibles résultats aux questions impliquant la lecture de cartes ou de plans, leur orientation et l'utilisation des quatre directions cardinales pourraient être imputés partiellement à la confusion entre ouest et est, mais également à un déficit de la latéralité, de la structuration spatiale et du schéma corporel dont la maîtrise suppose de nombreuses expériences de terrain en classe, dans la cour, le quartier, la ville. En effet, la démarche de localisation et de situation à l'aide des directions cardinales nécessite un enseignement explicite. Faire réaliser des exercices n'est pas suffisant pour faire **comprendre** aux élèves comment utiliser les directions cardinales.

Certains élèves se demanderont pourquoi il est nécessaire d'utiliser les directions cardinales plutôt que les directions gauche et droite, devant et derrière, bien plus familières. La séquence d'enseignement-apprentissage vise donc également la prise de conscience du caractère relatif, dépendant de l'individu, de la localisation à l'aide des mots gauche et droite. L'idée est de montrer la nécessité des directions cardinales pour fixer des repères absolus, identiques pour tous.

Les cartes où seule la direction du Nord est indiquée devenant de plus en plus courantes (voir les cartes et plans du portfolio), l'élève doit apprendre à déduire, à partir de l'indication du Nord, les autres directions cardinales. Autrement dit, l'élève doit apprendre à reconstruire la rose des vents mentalement ou par écrit. Les idées suivantes peuvent aider à apprendre et replacer seul les directions cardinales sur une rose des vents et faciliter ainsi sa mémorisation :



- Le Nord se trouve toujours en haut de la rose des vents. Si, sur une carte, il n'est pas indiqué, par convention, c'est le bord supérieur de la carte.
- Le Sud se trouve toujours à l'opposé du Nord (donc en bas de la rose des vents). On parle d'ailleurs du Pôle Nord et du Pôle Sud (les montrer sur un planisphère).
- L'Ouest est à gauche et l'Est est à droite, comme dans la phrase « Où est l'est ? » à **condition de regarder vers le nord**.

La maîtrise de l'orientation suppose de travailler deux types de démarches : *situer dans* (ou *indiquer une direction*) et *situer par rapport*, qui implique pour l'élève de ne pas confondre l'élément à situer et l'élément par rapport auquel on va situer.

Enfin, l'élève sera mis en situation d'exploiter toutes les informations contenues dans un document géographique. Dans ce cadre, il est intéressant de se placer dans une optique d'explicitation. En effet, la compréhension et la lecture d'une carte géographique repose sur un certain nombre d'éléments implicites, d'attendus silencieux, de conceptualisations qu'il convient de clarifier au mieux pour éviter un malentendu entre les attentes des enseignants et la compréhension qu'en ont certains élèves.

Stéphane Bonnéry est un chercheur français qui s'est penché sur la question de ces attendus silencieux. Il a réalisé de nombreuses observations et analyses de dispositifs pédagogiques dans des classes de l'enseignement primaire et secondaire, en suivant et en interrogeant des élèves. Parmi ses analyses, une concerne le cours de géographie au collège (6^e année, 11-12 ans) et l'apprentissage des techniques de codage chromatique utilisées dans une carte. Les extraits suivants de sa thèse de doctorat³ sont assez éclairants sur les « malentendus didactiques » qui, si on n'y prend pas garde, peuvent s'installer entre un enseignant et certains élèves :

« Dans un cours de géographie, il s'agit d'apprendre à « faire une carte » au travers du cas particulier de « la carte » du relief d'un pays (mise en couleur différenciée par paliers d'altitudes, coloration en bleu des fleuves et mers, figuration d'une légende, etc.). L'activité dans laquelle les élèves sont engagés consiste à partir du fond de carte qui leur est donné et à identifier et à colorier chaque zone de la manière appropriée. Et c'est de façon contextualisée que plusieurs élèves que nous avons suivis s'engagent dans la tâche, et s'y engagent même doublement puisqu'ils savent qu'au cours suivant, il y aura un contrôle écrit où ils devront, leur dit l'enseignante, « faire une carte », l'évidence non partagée portant sur le terme « une ». Parmi les élèves que ceci va dérouter, certains [...] passent réellement du temps chez eux et dans les associations d'aide aux devoirs à apprendre « la » carte mais à l'apprendre « en soi », dans son contexte propre : pour les élèves suivis, le savoir identifié, c'est au mieux la géographie physique de tel pays particulier, au pire (au point de vue de l'écart avec l'objectif scolaire) la mémorisation d'une image sans autre finalité que de réussir à se conformer à sa reproduction en vue du contrôle. Pourtant, l'enseignante n'a pas cessé de répéter qu'on utilise le « bleu » pour repasser tel trait « parce que c'est un fleuve » dont le nom est écrit à côté, le « marron de plus en plus foncé » en fonction des « paliers d'altitude » (terme explicité), etc. C'est-à-dire qu'elle a produit des énoncés généralisants, pour renvoyer de façon assez systématique chaque code à sa signification. Mais le fait que ce code sera utilisé systématiquement de la même façon (ou d'une façon très proche) dans toutes les cartes de géographie physique abordées en cours et même dans toutes les cartes non-scolaires, n'est pas explicité [...] De plus, la différence n'a pas été explicitée aux élèves entre apprendre à faire la carte d'un pays ou le plan de la classe ou de l'établissement [...] et apprendre à faire une carte ou un plan, c'est-à-dire d'une part à secondariser [rendre secondaire, n'attribuer qu'une importance secondaire] la conception de l'espace et des territoires et d'autre part à décontextualiser les techniques de codage chromatique utilisées de façon spécifique (mais non particulière) dans un exemple contextualisé. En fait, savoir réaliser une carte est conçu comme un outil nécessaire à la suite de la scolarité. Sitôt que l'enseignement du codage sur une carte sera fait, ce « savoir-objet » de la géographie physique d'un territoire deviendra un « savoir-outil » pour étudier les types de paysages, les occupations des territoires par l'homme... c'est-à-dire pour permettre l'étude d'autres savoirs en géographie. »

[...] « Nous avons là la confrontation à un enseignement qui engage les élèves dans des tâches contextualisées, en essayant de montrer (même si cela n'est fait qu'en partie) la décontextualisation de chaque élément de la carte, et en présupposant comme évident que cette désignation contextualisée doit permettre à l'élève « normal » (si ce n'est pas le cas, l'élève sera vu « en difficulté ») de réaliser une activité cognitive de décontextualisation. L'enseignante considère comme une évidence que l'objet de la séance n'est pas l'apprentissage de la coloration spécifique de telle et telle zone d'un fond de carte, ni même l'apprentissage de la géographie de tel pays, mais celui de la forme « carte géographique » codée. Résultat, lors de la séance suivante, les élèves qui [...] ont longuement révisé pour mémoriser visuellement les emplacements des zones et des traits à colorier avec les bonnes couleurs, sont désarmés : le contrôle porte sur un autre fond de carte. C'est seuls, et *a fortiori* au contrôle qui va donner lieu à une note [...], que les élèves, pris dans leurs propres évidences sur le sens de l'activité, se confrontent à cette évidence du professeur qu'ils ne comprennent pas, qu'ils doivent objectiver et institutionnaliser le savoir qui est le réel enjeu de la séance (et ce qui est en fait une « compétence » : maîtriser l'objet-carte décontextualisé) ».

³ BONNÉRY S. (2003) *Des supposées évidences scolaires aux présupposés des élèves. La co-construction des difficultés scolaires des élèves de milieux populaires. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation*, Université de Paris VIII, pp. 218-221.
<http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/67/78/95/PDF/These_Bonnery.PDF>-

3.3 | PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS

Remarque préalable : la plupart des supports proposés en noir et blanc dans ce document sont disponibles en couleur dans la version informatique déposée sur le site enseignement.be (onglet évaluations externes non certificatives). Par ailleurs, sur ce même site vous pourrez trouver toute une série de cartes et de fonds de cartes (cartes vierges) dans la rubrique « Ressources ».

Le Cheminement est une activité récurrente qui se déroule en extérieur, sur un parcours en boucle, adapté à l'âge des enfants (1 à 3 km), que l'on effectue régulièrement. Cette démarche amène l'élève à explorer son environnement, à l'éprouver physiquement. Il observe de manière critique son cadre de vie et il porte un regard chaque jour renouvelé sur les paysages qui l'entourent. L'éveil se développe au contact du réel.

Chaque sortie est ainsi l'occasion de prises de repères, d'utilisation ou de création de représentations de l'espace, de découvertes du paysage et d'observation de ses composantes.

Il n'y a pas besoin de milieux exceptionnels. Par contre, il est important de prévoir quelques endroits sécurisés le long du parcours, où les élèves mèneront des activités d'observation ou de prise de notes : un mur le long d'un large trottoir (chaque enfant s'appuie sur ce mur), un petit square, un muret pour s'asseoir, une rue piétonne, une place, le parvis d'une église, un chemin interdit aux véhicules à moteur, etc.

Certaines classes réalisent leur cheminement sur des parcours piétons habituels des élèves : trajet pour aller à la piscine, à la bibliothèque, dans une autre implantation, etc. L'enseignant profite de cette démarche pour « densifier » ces temps de déplacements par des expériences d'exploration et d'observation de l'environnement proche des élèves. D'autres profitent de séjours en classes vertes pour mener cette activité quotidiennement. D'autres encore sortent chaque semaine sur un même parcours comprenant un coin de nature où des activités spécifiques sont réalisées. Toutes les observations constituent un riche support d'activités de structuration en classe.

Voici un exemple d'exploitation du cheminement dans le cadre de l'utilisation de repères et de représentations de l'espace.

Matériel

Prévoir le matériel selon les consignes que vous donnerez pendant le cheminement

- un support de prises de notes et un crayon pour chaque élève ;
- un rouleau vide de papier WC, ou un berlingot vide ouvert pour former une « longue-vue » ;
- un enregistreur (la plupart des GSM ont cette fonction) ;
- un appareil photo (idem) ;
- des plans et/ou cartes permettant de retracer l'itinéraire, au retour en classe.

Avant l'activité

- Annoncer l'intention de l'activité aux élèves : « Aujourd'hui, nous allons parcourir notre cheminement pour y apprendre à utiliser des repères. De retour en classe, nous les reporterons sur une carte ou un plan. »
- Discuter avec eux de l'utilité des repères, de leurs représentations, de ce que constitue un repère dans un paysage, de ses différentes formes. Cette discussion permet non seulement aux élèves de se préparer cognitivement au travail de repérage, mais aussi à l'enseignant d'identifier, chez les élèves, ce qu'ils considèrent comme un repère et d'éventuels obstacles à l'apprentissage. Elle fournira des indications quant au choix des consignes le long du parcours et sur l'attention à porter aux uns et aux autres.
- Rappeler les consignes de déplacements et de sécurité.

Pendant le parcours

Voici quelques exemples de consignes pour un cheminement, propices au développement des repères et des représentations de l'espace.

• *En marchant :*

- Repérer et noter tous les signes de présence de l'eau (flaques, rosée, rivière, humidité sur les murs, gouttières, caniveau, plaques d'alimentation ou d'évacuation, etc.).
- Suivre des yeux, le plus loin possible, une voie de communication, un câble électrique, une trouée dans la forêt, une haie, un alignement, etc.
- Repérer et compter les arbres sur le parcours.
- Repérer et noter les bâtiments remarquables que l'on voit sur le parcours : église, château, maison communale, école, hôpital, etc.
- Indiquer chaque changement de direction ou de rue par un signe ou un mot.

• *Lors des arrêts :*

- Avec les « longues-vues » (boîte de lait percée, rouleau de papier wc) : chaque enfant fixe un objet dans le paysage. Ensuite, à tour de rôle, il le décrit sans le nommer ni le montrer du doigt ; il essaie de le situer pour que tous les élèves le trouvent avec leur longue vue. L'enseignant écoute et prend note du vocabulaire de situation spatiale utilisé : il y aura peut-être lieu de le développer avant une prochaine sortie.
- Repérer des bruits dans l'environnement : les enfants sont munis de leur « longue-vue ». Ils orientent leur vue dans la direction d'un bruit qu'ils distinguent dans le paysage et tentent d'en repérer et d'en suivre la source. Ils expliquent leur repérage à un autre enfant qui doit orienter sa longue-vue dans la direction correcte.
- Réaliser des photos des différents paysages sur le parcours (vive le numérique !) : chaque enfant doit réaliser une photo différente des autres dans l'ordre de la promenade. Idem, mais en organisant plusieurs groupes (donc plusieurs appareils).

De retour en classe

- Demander à chaque enfant comment il a vécu le parcours, son ressenti et ce qui l'a le plus marqué (retour sur l'expérimentation de son environnement).
- Proposer la situation suivante : « Réalisez une présentation de votre parcours à une autre classe (ou à vos parents, etc.) sous la forme d'un message, en attirant leur attention sur les éléments remarquables du parcours. Des plans et des cartes vous sont fournis sur des feuilles A3. Soyez le plus précis possible. »

Remarque : l'essence du cheminement, c'est l'activité en extérieur. C'est à ce moment que se déroulent les nécessaires expériences des élèves pour qu'ils s'approprient leur milieu de vie et s'y construisent des repères.

Selon l'âge et par ordre croissant de difficulté, l'enseignant fournit :

- des plans vierges de toute autre indication que les rues ou chemins, avec le cheminement mis en évidence, ainsi que le point de départ ;
- un plan détaillé sur lequel les élèves dessineront le parcours et ajouteront des éléments de repères ;
- des cartes IGN en couleur (plastifiées pour une réutilisation future) ;
- des plans et cartes divers, au choix des élèves.

Constituer des duos ou des trios pour ce travail et proposer des tâches différentes aux groupes :

- situer les arbres remarquables ;
- replacer les photos (vignettes) au bon endroit en indiquant par une flèche l'endroit où elles ont été prises ;
- décrire les ambiances sonores sur des post-it et les placer sur le plan ;
- repérer ou dessiner sur le plan/la carte les traces permanentes d'eau dans le paysage, les bâtiments remarquables, etc.

Après 15 minutes, l'enseignant invite chaque groupe à donner son ébauche à un autre, qui travaillait sur une tâche différente. Chaque groupe est ainsi amené à utiliser de nouveaux repères, à vérifier le travail du groupe précédent et à le compléter.

Durant l'activité, l'enseignant observe les stratégies des élèves et il les invite à les exprimer :

- Comment avez-vous réussi à situer cet objet (ou cette photo, etc.) ?
- Expliquez votre démarche à un autre groupe.
- Quels éléments du plan vous aident ?
- Comment êtes-vous certains de votre position ? Existe-t-il d'autres réponses possibles ?
- Comment pourriez-vous aider ce groupe à compléter le plan ?
- Qu'est-ce qui vous semble compliqué dans cette situation ?

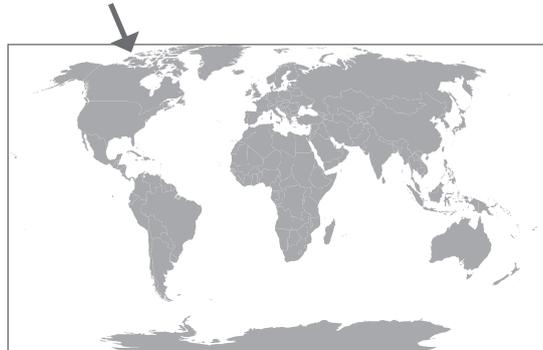
En fin d'activité, l'enseignant relève avec les élèves tous les mots utiles pour repérer et situer un élément sur le plan et sur un parcours.

L'activité ***Se situer dans la classe*** (fiche 7) vise à faire prendre conscience du caractère relatif, dépendant de l'individu, des localisations à l'aide des mots gauche et droite, devant, derrière. L'idée est de montrer que les directions cardinales servent à fixer des repères absolus, ne dépendant pas de l'observateur, mais dépendant du mouvement apparent du soleil qui est le même pour tous : le soleil se lève à l'Est et se couche à l'Ouest (aux équinoxes).

L'exercice proposé sur la fiche peut être répété autant de fois que nécessaire pour que la démonstration soit probante. À l'aide des mots « gauche », « droite », « devant », « derrière », les élèves fourniront des réponses différentes selon la position dans la classe de l'observateur. Après l'activité suivante (*Ne perdons pas le Nord*), ils pourront constater qu'avec les directions du nord, du sud, de l'ouest et de l'est, telles que découvertes et indiquées dans la classe à l'aide des quatre écriteaux, les réponses des élèves seront identiques.

L'activité **Ne perdons pas le Nord** (fiches 8a et 8b) comprend différentes étapes qui permettent à l'élève de s'approprier « empiriquement » le concept de directions cardinales et d'utiliser des démarches efficaces pour se situer ou situer un objet sur le terrain ou sur une carte.

Remarque préalable : par ses propriétés, la Terre est un énorme aimant constitué de deux pôles. Par convention, l'un est appelé Nord et l'autre Sud. Le pôle Nord (magnétique) de la Terre se situe approximativement (il est en déplacement constant) au nord du Canada comme indiqué sur l'image. Cet aimant est assez puissant pour attirer n'importe quelle aiguille aimantée.



Matériel

- Une épingle ou une aiguille.
- Un aimant (celui qui décore le frigo peut convenir).
- Un récipient en plastique.
- Eau.
- Frigolite.



1. Les élèves réalisent une expérience pour déterminer l'axe Nord-Sud

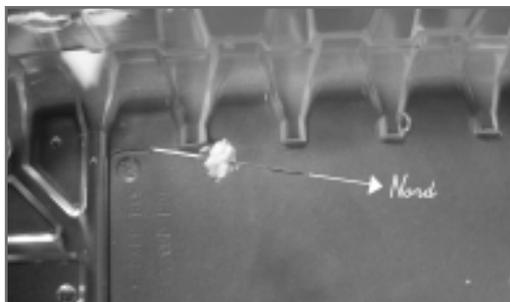
Dans un premier temps, l'expérience peut être réalisée dans la cour de récréation de façon à pouvoir tracer à la craie sur le sol l'axe Nord-Sud, puis les autres directions cardinales. Ce sera aussi l'occasion de faire constater, lors du retour en classe, que le Nord ne bouge pas, mais que ce sont eux qui se déplacent dans le bâtiment. Il est intéressant qu'au moins deux groupes d'élèves réalisent l'expérience de façon à faire constater que les deux épingles indiquent la même direction.

- Déposez le récipient sur une surface plane horizontale.
- Versez de l'eau dans le récipient.
- Frottez une trentaine de fois (dans le même sens) la pointe de l'épingle pour l'aimanter.
- Piquez l'épingle dans la frigolite et transpercez-la.
- Déposez l'épingle sur l'eau, elle doit pouvoir flotter librement.
- Délicatement, faites-la tourner deux ou trois fois dans diverses directions à la surface de l'eau.

Constat : l'épingle prend toujours la même direction.

2. Sur l'axe Nord-Sud, les élèves identifient le Nord

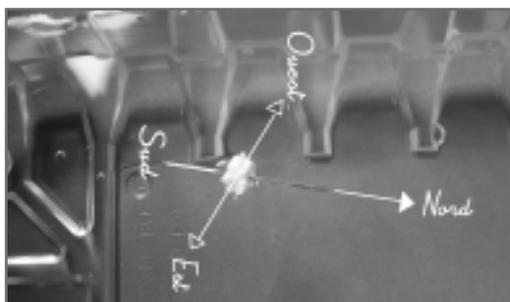
L'axe Nord-Sud est à présent identifié, il peut être tracé à la craie sur le sol. Il reste à déterminer si c'est la pointe ou la tête de l'épingle qui indique le Nord (cela dépend de la manière dont l'aimantation s'est faite). Le recours à la boussole est donc indispensable.



La direction du Nord étant trouvée, le Sud est à l'opposé sur le même axe. On peut écrire ces deux directions sur le sol aux extrémités de l'axe tracé.

3. Où est l'Est ?

Ajoutons à l'axe Nord-Sud les directions perpendiculaires Ouest-Est. À condition de regarder vers le Nord, l'Ouest est à gauche et l'Est à droite (comme dans la question « Où est l'Est ? »). Complétez le tracé au sol.



4. Situons, situons-nous

Les quatre directions cardinales sont à présent indiquées sur le sol. En fonction de la configuration des lieux, on peut faire situer toute une série d'objets (le bac à sable, l'arbre, le bâtiment des maternelles...).

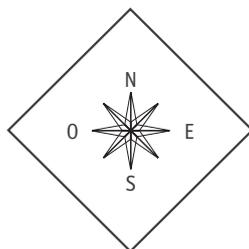
Dans un espace délimité, on peut aussi inviter les élèves à se situer les uns par rapport aux autres. « Arno, place-toi au nord de Clémentine » (on peut y ajouter des distances réelles ou en nombre de pas), « Tom, place-toi trois pas à l'ouest et deux pas au sud de Clémentine ».

5. De retour en classe

L'expérience (épingle aimantée + boussole) peut être répétée rapidement en classe. Les quatre directions cardinales pourront être indiquées à l'aide d'écriteaux fixés au mur. Une activité sur le principe de « Se situer en classe (fiche 7) » peut alors être jouée en situation réelle.

6. Ma rose des vents

Sur du papier cartonné ou mieux encore sur un transparent, les élèves dessinent une rose des vents comparable au modèle proposé et d'une taille de 5 centimètres. La rose des vents peut être inscrite dans un carré dont on a tracé les diagonales.



Les élèves découpent leur rose des vents en conservant les indications Nord-Sud-Ouest-Est. Ils pourront l'utiliser en la plaçant sur un plan, une carte ou toute autre représentation spatiale plane : cela les aidera à localiser un élément par rapport à un autre.

7. Situer un point par rapport à un autre (fiche 8a)

La fiche 8a, réalisée individuellement, vous indiquera dans quelle mesure les élèves progressent (tous) dans l'utilisation des directions cardinales ou s'il convient d'insister davantage avant de passer à la localisation d'un lieu à partir de supports plus complexes.

Des démarches analogues sont à réaliser avec la fiche 8b, mais cette fois, les élèves localiseront des lieux sur la carte de Belgique. La fiche peut être réalisée oralement et collectivement. Dans un premier temps, les élèves peuvent utiliser la rose des vents dessinée et découpée et la placer au centre de la carte pour situer plus facilement les lieux ou un point par rapport à un autre. Dans un deuxième temps, on pose à nouveau les questions (ou de nouvelles), mais les élèves ne peuvent plus placer leur rose des vents sur la carte, mais bien dans son coin inférieur gauche. Enfin, dans un troisième temps, les élèves répondront aux questions sans utiliser leur rose des vents. Ils devront tenir compte de l'indication du Nord apparaissant sur la carte et en déduire les autres directions cardinales.

L'activité est proposée à partir de la carte de Belgique. Elle sera avantageusement réalisée à partir d'un plan de quartier sur lequel l'école apparaît. Les élèves feront apparaître quelques repères de l'environnement proche de l'école et on peut leur faire utiliser les directions cardinales pour localiser des lieux sur le plan. De tels plans sont très facilement accessibles sur des sites comme Mappy ou Via Michelin avec l'avantage d'avoir la possibilité de zoomer et dézoomer (vue rapprochée ou prise de recul avec changement d'échelle).

L'activité **L'importance de la légende** (fiches 9a à 9c) vise à sensibiliser les élèves à l'importance de tenir compte de toutes les informations présentes sur un document géographique (titre, légende, commentaires éventuels, échelle, rose des vents ou indication du Nord). L'activité est réalisée à partir du plan de la course Liège-Bastogne-Liège proposé dans l'épreuve. L'élève examine successivement trois versions de ce plan pour répondre à une série de questions.

Les trois versions du plan sont à distribuer aux élèves l'une après l'autre. Au terme de chaque étape, l'enseignant mène une brève discussion collective sur ce que l'on peut constater à propos de la tâche demandée.

La première version du plan ne propose ni pictogramme, ni légende. Les élèves devraient s'apercevoir assez rapidement que dans ces conditions, il est impossible de répondre à toutes les questions avec certitude. Lors d'une brève mise en commun, les élèves qui ont répondu à une ou plusieurs questions justifieront leurs réponses et expliqueront comment ils s'y sont pris pour répondre. Par exemple, certains élèves auront peut-être répondu correctement à la première question en déduisant le lieu de départ de la course de son nom *Liège-Bastogne-Liège*.

La deuxième version propose les pictogrammes sur le plan, mais pas la légende qui les explique. Les élèves tentent à nouveau de répondre aux questions. Lors de la discussion, il s'agit de mettre en évidence que dans ces conditions, on ne peut qu'émettre des hypothèses sur la signification des pictogrammes. Il est intéressant de relever ces hypothèses en les notant au tableau.

La troisième version du plan est complète. Il est à présent possible de répondre à toutes les questions. Lors de la mise en commun, on vérifiera les réponses des élèves puis on reviendra aux hypothèses notées au tableau pour voir si certaines sont correctes et identifier ce qui a permis de découvrir la signification des pictogrammes.

Prolongement possible : analyser le plan d'évacuation de l'école (repérer les pictogrammes, la légende, etc.)

L'activité **À chaque carte son titre et sa légende** (fiches 10a et 10b) concerne également l'importance de la légende. Toutefois, on s'intéresse davantage ici à la compréhension de son contenu et à son utilisation pour une lecture efficace d'un document géographique. Les élèves disposent de quatre cartes géographiques sans titre ni légende. Ils doivent choisir parmi six propositions pour attribuer à chaque carte son titre et sa légende. Ceci nécessite un travail d'analyse aussi bien des cartes que des légendes. Cette tâche étant terminée, les élèves peuvent être invités à répondre oralement ou par écrit à une série de questions impliquant l'utilisation de la légende. Par exemple, *Combien de villes belges disposent d'un aéroport ? Quel navigateur a fait le tour du monde ? Dans quelle région belge se situe le Limbourg ?...*

Les cartes et les légendes utilisant des codes de couleur, il est préférable de faire travailler les élèves avec les documents en couleur. L'activité peut être réalisée en sous-groupes de façon à diminuer le nombre de copies en couleur.

Rappel : les supports sont disponibles en couleur dans la version informatique du document déposée sur le site enseignement.be. Sont également disponibles sur ce site des ressources cartographiques et des cartes muettes.

Variante

Au tableau, afficher différentes cartes sélectionnées, par exemple dans la base de ressources citée plus haut. Inviter les élèves à se rapprocher pour pouvoir examiner les légendes.

Les cartes affichées pourraient être :

- cartes topographiques ou orohydrographiques de Belgique ;
- cartes démographiques des villes belges ;
- cartes des cours d'eau belges ;
- cartes des voies et moyens de communication ;
- cartes de la Belgique politique.

Les élèves devront indiquer quelle carte ils consulteraient pour répondre à des questions telles que :

- Dans quelle zone d'altitude est située la ville de Liège ? Et le signal de Botrange ?
- Combien y a-t-il d'habitants à Charleroi ?
- Existe-t-il une ligne de chemin de fer entre XXX et XXX ?
- La Sambre est-elle un fleuve ? Et la Meuse ? Et l'Yser ? Justifie.
- Combien y a-t-il de provinces en Belgique ? Et en Région wallonne ?
- ...

Après avoir trouvé la carte adéquate pour répondre à chaque question, les élèves peuvent être invités à y répondre en utilisant les légendes.

Les activités qui suivent concernent l'échelle. Elles sont précédées d'une brève synthèse (qui n'est pas destinée aux élèves).

Toutes les cartes sont une réduction d'une partie de la surface de la Terre. Le rapport de réduction est l'échelle de la carte. Il existe deux types d'échelles.

L'échelle numérique

C'est le rapport entre la distance sur carte et la distance réelle exprimée en cm.

Le numérateur d'une échelle numérique est toujours 1.

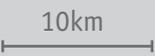
Ex : 1/ 200000 signifie que 1 cm sur la carte correspond à 200 000 cm en réalité, soit 2 km.

Pour connaître la distance réelle entre deux points, il faut multiplier la distance sur la carte par le dénominateur de l'échelle numérique.

Ex : sur une carte à l'échelle 1/500 000, 7 cm représentent $7 \text{ cm} \times 500\,000 = 3\,500\,000 \text{ cm} = 35 \text{ km}$.

L'échelle linéaire

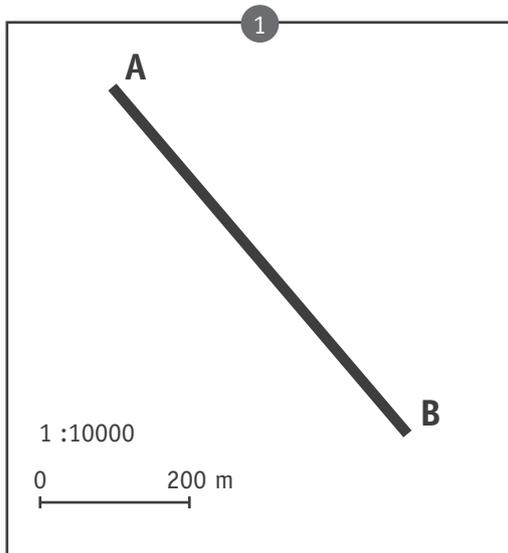
C'est un segment de droite qui représente une distance réelle mesurée en km.

Ex : 

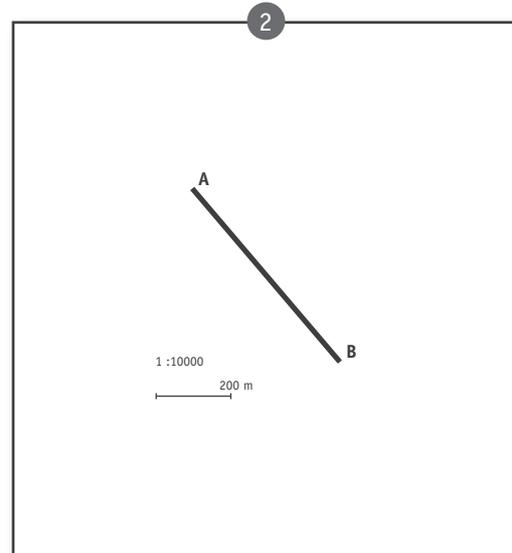
À ce stade de la scolarité des élèves, il est recommandé de faire utiliser principalement l'échelle linéaire. Susciter l'utilisation de l'échelle linéaire comporte des avantages. D'une part, on peut travailler cette notion en évitant de faire de l'éveil une activité à prédominance mathématique. L'élève est par exemple dispensé d'opérations de conversion d'unités. D'autre part, l'échelle linéaire permet d'éviter des erreurs lors de réductions ou agrandissements de cartes, à la photocopieuse par exemple.

Petite démonstration...

Évaluons la distance réelle entre A et B à l'aide des deux types d'échelles.



Distance réelle entre AB → 600m
quelle que soit l'échelle utilisée.



À l'aide de l'échelle numérique → 300m ;
à l'aide de l'échelle linéaire → 600m.

Constat : Seule l'échelle linéaire conserve les proportions.

La première activité amène les élèves à évaluer une distance réelle, à vol d'oiseau (expliciter la notion) sans recourir à un instrument de mesure traditionnel.

Matériel autorisé (empans possibles)

Chalumeau (paille), post-it, ficelle, feuille de papier, etc.

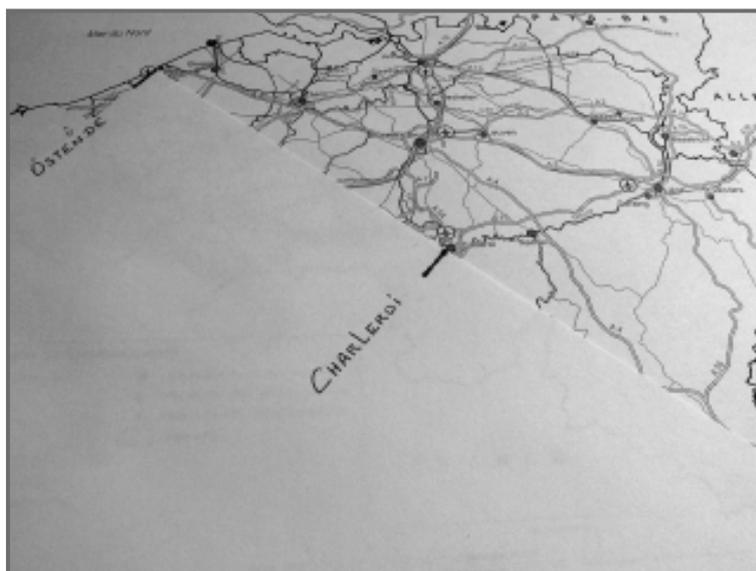
Il est intéressant de laisser l'élève choisir librement sa stratégie. Plusieurs stratégies pouvant se révéler efficaces, on clôturera l'activité en comparant les démarches des élèves et en relevant leurs points forts et leurs éventuels points faibles. Par exemple, un élève pourrait découper la paille d'une longueur identique au segment correspondant à l'échelle linéaire et la reporter sur la carte. On constatera que ce moyen permet effectivement d'évaluer la distance entre deux points, mais qu'il exige une grande précision : il faut notamment reporter le morceau de paille en ligne bien droite.

Illustration d'une stratégie

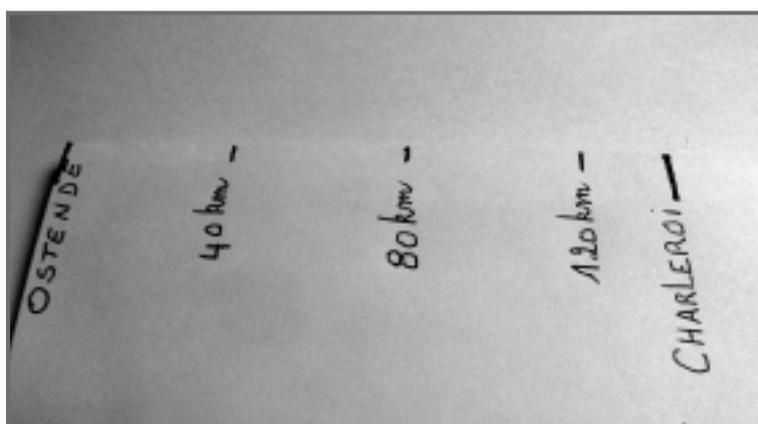
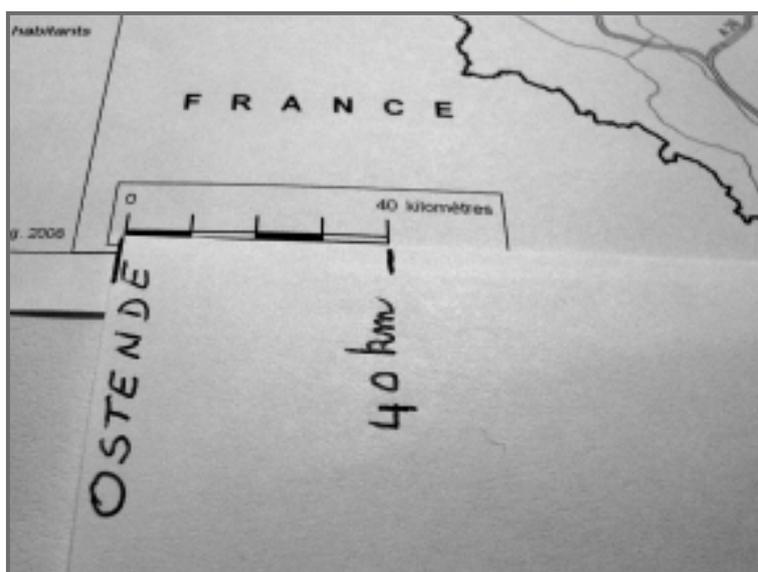
(il en existe d'autres)

Repérer 2 villes sur la carte de Belgique (ex : Charleroi et Ostende). Disposer la feuille de papier de façon à ce que son bord relie les deux villes.

1. Sur la feuille de papier, repérer à l'aide de traits les deux villes.



2. Positionner la feuille de papier sur l'échelle linéaire.



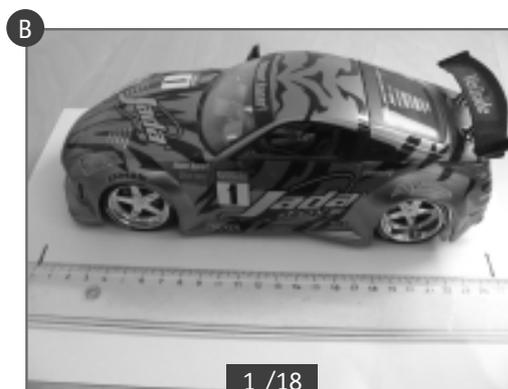
3. Reporter sur la feuille l'empan, autant de fois que nécessaire.

La distance réelle à vol d'oiseau entre Ostende et Charleroi est approximativement de 140km.

Prolongement

Sur différentes cartes de Belgique à échelles (linéaires) différentes, faire estimer, à l'aide de la démarche décrite plus haut, la distance à vol d'oiseau entre deux mêmes villes. Préalablement, on aura pris soin de bien faire remarquer aux élèves que les échelles sont différentes. Lors de la mise en commun et de la comparaison des réponses, mise en évidence du fait que, sauf erreur de la part des élèves, la distance entre deux points est une constante, quelle que soit l'échelle de la carte.

L'activité **Les modèles réduits** (fiche 11) vise à **sensibiliser** les élèves au fonctionnement de l'échelle numérique. L'idée est de leur faire constater que la taille de l'objet réduit (ici, des modèles réduits de voitures, mais le raisonnement s'applique aux plans et aux cartes) n'est pas lié à sa taille dans la réalité, mais dépend du rapport de réduction (de l'échelle). Illustration...



Dans la réalité : de la plus petite à la plus grande voiture : **C D B A**

Il convient de réaliser collectivement un premier exercice (mesurage et calcul de la taille réelle d'une voiture à l'aide de son rapport de réduction) avant de laisser les élèves travailler seuls. L'activité peut être réalisée à partir de la fiche 11, mais il est vivement recommandé de la mettre en œuvre en situation réelle, avec de vrais modèles réduits de voitures apportés par les élèves (l'échelle apparaît généralement sur le châssis).

URBAN URBAIN VUE AERIENNE CARTE PLAN NORD SUD EST OUEST POINT CARDINAL RIVIERE COURS D'EAU VILLE
PROVINCE REGION DISTANCE PAYS CONTINENT LIEU GRAPHIQUE COMMUNE MER MONTAGNE EUROPE CHÂTEAUX-
FORTS MACHINE À VAPEUR CAMPAGNES ARCHÉOLOGIE CONQUÊTE SPATIALE MANUSCRITS TÉMOIGNAGES
URBANISATION HABITAT GARE FERROVIAIRE CHEMIN DE FER AUTOROUTE RÉSEAU ROUTIER
TRANSPORTS FRONTIÈRES QUARTIER DÉMOGRAPHIE EXPLOITATIONS AGRICOLES ROSE DES VENTS
DISTANCE SUPERFICIE VILLE CAMPAGNE RUE PHOTOGRAPHIE DESSIN FORET **HISTOIRE**
GÉOGRAPHIE CALENDRIER DATE ANNÉE GRAVURE JOUR NATURE HOMME AUTREFOIS AUJOURD'HUI
INVENTION ESPACE TEMPS ÉVÈNEMENT LIGNE DU TEMPS MONUMENT SIÈCLE HORAIRE PÉRIODE PAYSAGE
RURAL URBAIN **GÉOGRAPHIE** VUE AÉRIENNE CARTE PLAN NORD SUD EST OUEST POINT CARDINAL
RIVIERE COURS D'EAU VILLE PROVINCE REGION DISTANCE PAYS CONTINENT LIEU GRAPHIQUE COMMUNE MER
MONTAGNE EUROPE CHÂTEAUX-FORTS MACHINE À VAPEUR VILLES
CAMPAGNES ARCHÉOLOGIE

FICHES PHOTOCOPIABLES

1a. L'expédition de Fernand de Magellan (1/2)

Magellan est un navigateur portugais né au Portugal en 1480 et mort aux Philippines (Indonésie) en 1521.

1. _____

Magellan était convaincu qu'on pouvait atteindre l'Asie en contournant les terres découvertes par Christophe Colomb. Ce dernier, croyant se rendre en Inde, avait découvert l'Amérique une trentaine d'années plus tôt. Magellan dirigea donc une expédition chargée de parvenir aux Iles des Épices (c'est-à-dire l'Indonésie) par la route de l'Ouest.

Rien ne prouve donc que Magellan avait, au départ, l'intention de faire le tour du monde.

2. _____

Quand Magellan quitta Sanlúcar (sud de l'Espagne) le 20 septembre 1519, on put voir partir cinq navires aux couleurs vives (appelés Trinidad, Concepcion, Victoria, San Antonio et Santiago) avec, à leur bord, près de 250 hommes. Magellan ne se doutait pas que trois ans plus tard, un seul navire reviendrait, après un parcours de 64 000 km, et qu'il ne ferait pas partie des 18 survivants.

L'expédition mit le cap sur l'Amérique du Sud, toucha le Brésil près de Rio de Janeiro deux mois plus tard et explora la côte jusqu'à la Patagonie, ainsi appelée parce que les habitants avaient des « patagones » (grands pieds). La Patagonie est située au sud de l'Argentine et du Chili actuels. L'expédition y passa l'hiver 1519-1520.



3. _____



Magellan découvrit le détroit qui porte son nom en octobre 1520.

Le détroit est un passage tortueux, avec des fjords, des anses et un vent contraire, qui sépare la pointe sud de l'Amérique du Sud du reste du continent.

Magellan aurait pu confondre le détroit avec l'embouchure d'un grand fleuve, mais l'eau salée qui coulait dans le chenal prouvait aux marins qu'ils étaient dans la bonne direction. Ils baptisèrent la terre au sud « Tierra del Fuego » (Terre de Feu) en raison des feux que les indigènes allumaient sur la côte.

Au cours de la traversée du détroit, le San Antonio fit naufrage. À la sortie du détroit, la mer était calme, et Magellan l'appela Mar Pacifico (Océan Pacifique). Après quelques semaines, la nourriture vint à manquer. Ils devaient manger de vieux biscuits pleins de vers et puant l'urine de rat. On buvait l'eau de la cale. Les rats étaient utilisés comme nourriture.

1a. L'expédition de Fernand de Magellan (2/2)

4. _____

Magellan et ses compagnons arrivèrent en vue des Philippines le 16 mars 1521. Il ne restait que 3 navires avec 150 survivants.

Ils trouvèrent là de la nourriture et se refirent une santé. Cependant, il y eut des combats avec les indigènes et Magellan fut tué au cours d'une bataille qui opposait 60 marins à 1500 guerriers indigènes.

5. _____

Un seul navire, le Victoria, quitta les Iles aux Épices avec 47 hommes d'équipage commandés par Juan Sebastián El Cano et 13 indigènes à bord. Il arriva en Espagne le mardi 9 septembre 1522, avec 18 survivants et 4 indigènes.

L'expédition, qui était passée par le cap de Bonne-Espérance (pointe sud de l'Afrique), avait ainsi accompli le premier tour du monde.





1b. L'expédition de Fernand de Magellan ^(1/2)

À la fin de l'activité, votre sous-groupe rédigera un texte (12 lignes maximum) décrivant l'essentiel de l'expédition de Fernand de Magellan. Mais avant cela, plusieurs tâches devront être réalisées. Chaque élève possède son propre texte et le groupe en a une copie aussi pour y reporter les choix communs. Vous pouvez utiliser le dictionnaire, l'atlas et la mappemonde.

1. Commence par lire attentivement l'ensemble du texte.
2. À l'aide d'un marqueur fluo, surligne dans ton texte les informations principales, celles qui sont vraiment indispensables pour comprendre le déroulement de l'expédition.
3. En sous-groupe, comparez vos feuilles. Attention, si vous avez surligné trop de texte, cela ne vous aidera pas quand il faudra écrire le résumé. Mettez-vous d'accord sur le choix des informations principales et surlignez-les dans le document du groupe.
4. Le texte est divisé en plusieurs parties numérotées. Trouve un titre pour chaque partie en fonction de son contenu. Écris-les aux endroits indiqués.
5. En sous-groupes, comparez les titres que vous avez choisis et expliquez pourquoi vous avez choisi ces titres. Mettez-vous d'accord pour choisir en groupe les titres qui conviennent le mieux. Écrivez-les dans le document du groupe.
6. Sur le planisphère, fais apparaître (par des symboles et une légende) ;
 - le point de départ de l'expédition ;
 - l'endroit où Magellan voulait aller ;
 - le sens de l'itinéraire (ajoute des flèches) ;
 - l'endroit où ils passèrent l'hiver 1519-1520 ;
 - l'endroit où Magellan fut tué au cours de combats avec les indigènes ;
 - le lieu d'arrivée de l'expédition.

Pour la légende, tu peux utiliser des couleurs, des pictogrammes, des flèches, etc.

7. En sous-groupe, comparez vos travaux. En vous aidant des informations du texte, vérifiez ensemble l'exactitude des lieux situés et choisissez les symboles qui conviennent le mieux pour la légende. Reportez toutes ces informations sur le planisphère du groupe.



1b. L'expédition de Fernand de Magellan (2/2)

8. L'expédition a duré trois ans. Voici dans le désordre différentes étapes ou événements de cette expédition. En t'aidant du texte, reclasse-les dans l'ordre chronologique.

- Découverte du Détroit de Magellan.
- Départ du sud de l'Espagne.
- Retour du reste de l'équipage en Espagne.
- Arrivée aux Philippines et mort de Magellan.
- L'expédition passe l'hiver en Patagonie.
- Arrivée au Brésil.

Septembre 1519 :

Novembre 1519 :

Octobre 1520 :

Mars 1521 :

Septembre 1522 :

9. En sous-groupe, comparez vos réponses. Montrez dans le texte l'endroit où se trouve l'information qui vous a permis de situer dans le temps chaque événement. Si vous trouvez des erreurs, corrigez-les.
10. Ensemble et en vous basant sur le travail déjà réalisé, vous pouvez à présent rédiger le résumé de l'expédition de Magellan. Travaillez d'abord au brouillon. Relisez une ou plusieurs fois votre texte avant de le recopier au net sur la fiche de votre groupe.
11. Un élève par groupe sera alors choisi au hasard par l'enseignant pour présenter devant la classe le texte rédigé et le planisphère complété. Ceci implique que chaque membre du groupe prépare sérieusement cette présentation puisque le présentateur sera choisi au hasard.



1d. L'expédition de Fernand de Magellan (1/2)

Le texte est divisé en cinq parties. Pour chaque partie, réponds aux questions et choisis un sous-titre en cochant la proposition qui reflète l'information principale.

1^{re} partie

Quel était le projet de Magellan ?

Qui a découvert l'Amérique ?

Choisis un titre pour la 1^{re} partie.

- Magellan veut faire le tour du monde
- Magellan et Christophe Colomb, deux grands navigateurs
- Magellan veut atteindre l'Asie en partant par l'Ouest
- L'Indonésie est découverte

2^e partie

Magellan reviendra-t-il de son expédition ?

Combien de temps durera son voyage ?

Choisis un titre pour la 2^e partie.

- Le départ de l'expédition
- Une expédition de 64 000 km
- Magellan découvre le Brésil
- Cinq navires tout neufs font partie de l'expédition



1d. L'expédition de Fernand de Magellan (2/2)

3^e partie

En Amérique du Sud, Magellan fait une découverte. Laquelle ?

À quel océan accède-t-il ?

Choisis un titre pour la 3^e partie.

- Les navigateurs mangent des rats
- Magellan découvre un détroit qui le conduit à l'océan
- Le naufrage du San Antonio
- La mer est calme

4^e partie

Magellan arrive aux Philippines. Était-ce sa destination ? Justifie ta réponse.

Qui a-t-il dû combattre ?

Choisis un titre pour la 4^e partie.

- Il ne reste plus que trois navires
- Une bataille de 60 contre 1500
- Ils se refont une santé
- L'arrivée aux Philippines

5^e partie

Magellan voulait atteindre l'Île des Épices (Indonésie) en empruntant le chemin de l'Ouest. A-t-il réalisé son projet ?

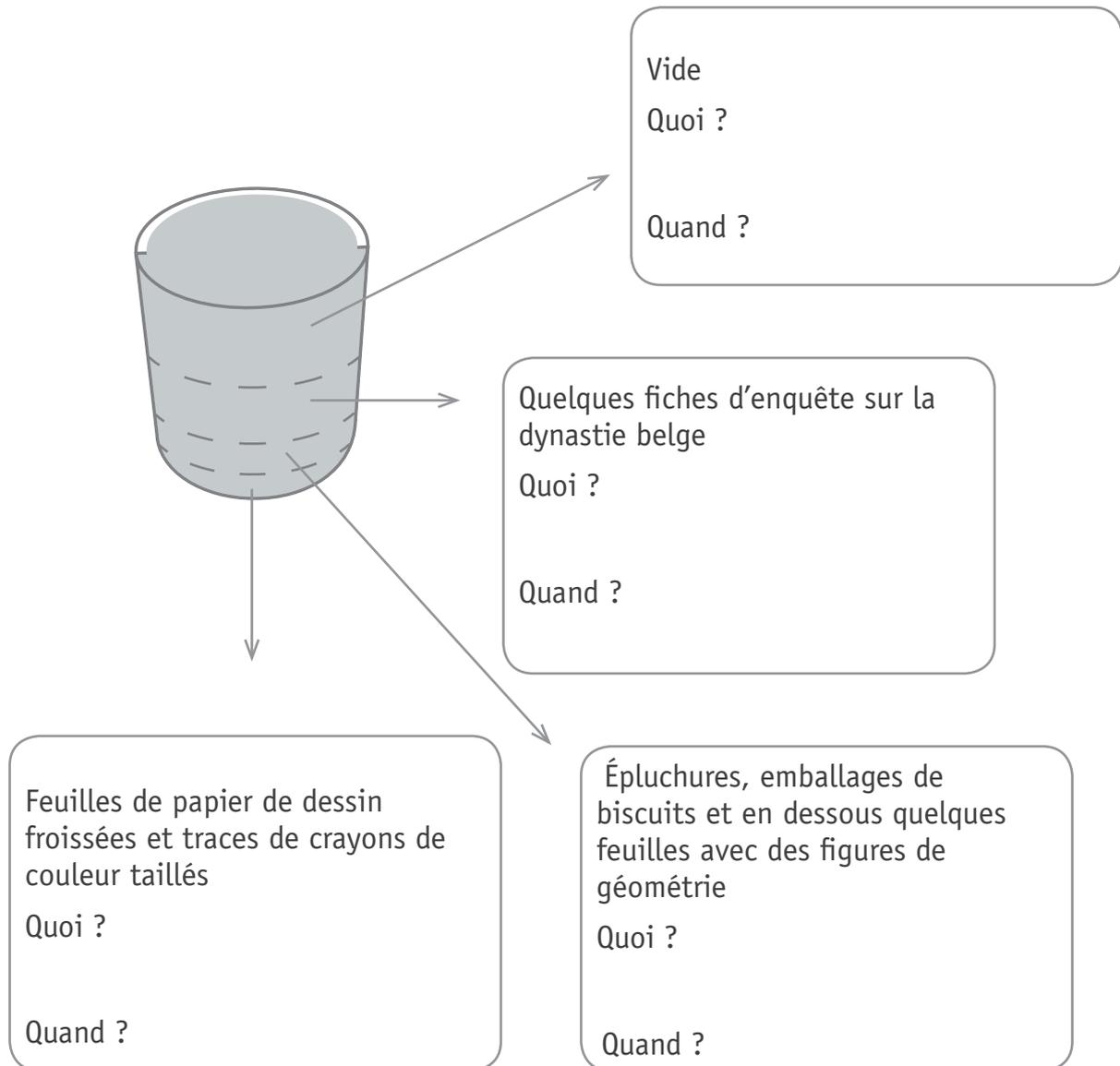
Voulait-il faire le tour du monde ?

Choisis un titre pour la 5^e partie.

- Victoria, le dernier navire
- Le premier tour du monde est accompli
- Le retour en Espagne
- 18 survivants et 4 indigènes

2. La poubelle

Voici le schéma d'une poubelle de classe. Elle retrace l'histoire du mercredi matin.
Raconte-nous cette histoire.



Que perd-on si on agite la poubelle et qu'on mélange les déchets ? Pourquoi ?

Dans les cadres, formule des hypothèses sur ce qu'il s'est passé à chacune des périodes de cours.
Raconte l'histoire du mercredi matin.



3a. Construire le ruban du temps

TEMPS MODERNES	<p>De 1453 à 1789 (Révolution française), c'est le temps des grandes découvertes techniques et géographiques :</p> <ul style="list-style-type: none">• l'imprimerie par Gutenberg (1455) ;• la découverte des Amériques par Christophe Colomb (1492).
PRÉHISTOIRE	<p>De l'origine de l'homme (de 7 à 5 millions d'années avant J.-C.) à l'invention de l'écriture (environ 3000 ans avant J.-C.), c'est le temps :</p> <ul style="list-style-type: none">• des chasseurs-cueilleurs ;• des peintures rupestres (cavernes).
PÉRIODE CONTEMPORAINE	<p>De 1789 à nos jours, c'est le temps :</p> <ul style="list-style-type: none">• des sociétés industrielles et de l'indépendance de la Belgique en 1830 ;• des deux guerres mondiales 1914-1918 et 1940-1945 ;• de la conquête spatiale (premier pas de l'homme sur la lune en 1969).
ANTIQUITÉ	<p>De l'apparition de l'écriture à 476 après J.-C. (chute de l'empire romain d'Occident), c'est le temps :</p> <ul style="list-style-type: none">• des Celtes et des Gallo-Romains ;• de la conquête de nos régions par Jules César (-57 à -52).
MOYEN ÂGE	<p>De 476 à 1453 (chute de l'empire romain d'Orient), c'est le temps des grandes invasions :</p> <ul style="list-style-type: none">• l'arrivée des Francs (Clovis) puis des Carolingiens (Charlemagne) ;• l'arrivée des Vikings ;• la construction des châteaux forts ;• le développement des villes.

3b. Construire le ruban du temps

- À l'aide des informations de la fiche 3a, situe les cinq périodes sur le ruban du temps. Choisis une couleur par période. Colorie sur la ligne du temps. Réalise une légende qui montre quelle couleur correspond à quelle période.
- Indique les dates qui délimitent les périodes et écris à quel événement chaque date correspond.
- Découpe et examine les illustrations et les couvertures de livres de la fiche 3c. Si nécessaire, recherche dans le dictionnaire, dans un manuel d'histoire ou sur internet les informations supplémentaires qui te permettent de situer chaque illustration dans le temps. Situe-les dans la période qui convient.





3c. Construire le ruban du temps

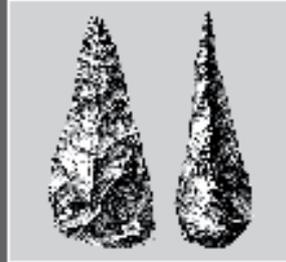


Les Gaulois



e

Le paléolithique



e



Les châteaux forts



e

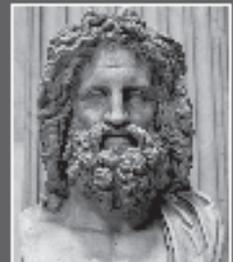
Les chevaliers



e



Les dieux grecs



e

4A. Les bâtisseurs du temps

	Grandes questions sur l'Homme	Les chasseurs-cueilleurs	Les premiers agriculteurs	Les Celtes	Les Gallo-Romains	Le Moyen Âge	Le temps des découvertes techniques et géographiques	Le temps des sociétés industrielles
Mode de vie	Comment se nourrit-il ? se loge-t-il ? s'habille-t-il ? se soigne-t-il ?							
Activités économiques	Que produit-il ? Quelles techniques utilise-t-il ? Fait-il du commerce ? Comment se déplace-t-il ?							
Activités culturelles	Comment s'instruit-il ? se distrait-il ? communiquait-il ? Quelles sont ses activités artistiques ?							
Rapports sociaux	Quelle est son organisation sociale ? Quels sont les modes d'oppression et d'exclusion ? Quels sont les combats sociaux ? A-t-il des activités philosophiques et religieuses ?							

4b. Les bâtisseurs du temps

	Grandes questions sur l'Homme	Les chasseurs-cueilleurs	Les premiers agriculteurs	Les Celtes	Les Gallo-Romains	Le Moyen Âge	Le temps des découvertes techniques et géographiques	Le temps des sociétés industrielles
Mode de vie	Comment se nourrit-il ? se loge-t-il ? s'habille-t-il se soigne-t-il ?	Chasse - Cueillette Nomade	Cultures Élevage Sédentaire	Cultures et élevage (Moissonneuse) Tissage (brates) Artisanat Maisons en torchis	Cultures et élevage Villa romaine (hypocauste) Villages fortifiés	Cultures et élevage Châteaux forts Grandes abbayes Essor des villes Épidémies	Nouveaux aliments (pomme de terre...) Peu de changements pour le peuple Grands palais	Fin des famines Urbanisation (corons) Nouveaux matériaux (acier, béton, etc.) Électricité, téléphone Progrès médicaux
Activités économiques	Que produit-il ? Quelles techniques utilise-t-il ? Fait-il du commerce ? Comment se déplace-t-il ?	Pierre taillée Feu	Pierre polie Troc	Société agricole Métaux (bas fourneaux) Poterie Monnaie Cheval	Société agricole Artisanat Voies romaines	Société agricole (jachère) Artisanat Corporations Chartes des villes Commerce local	Société agricole Grands explorateurs Commerce international	Révolution agricole Révolution industrielle Essor des sciences Commerce international Colonies Moyens de transports
Activités culturelles	Comment s'instruit-il ? se distrait-il ? communiquent-ils ? Quelles sont ses activités artistiques ?	Peintures rupestres	Céramique Dolmens & menhirs Sépultures	Bijoux Tradition orale Druides Écriture	Écriture Polythéisme Début christianisme Arts classiques Grand apport des Romains	Moines copistes Christianisme Peu de progrès Orfèvrerie, art religieux	Imprimerie Renaissance Christianisme, mais Réforme	Les « Lumières » Nouveaux courants artistiques Vulgarisation des arts Mass médias École pour tous
Rapports sociaux	Quelle est son organisation sociale ? Quels sont les modes d'oppression et d'exclusion ? Quels sont les combats sociaux ? A-t-il des activités philosophiques et religieuses ?	Clans Rituels	Premiers villages Spécialisation des artisans Tribus	Hérarchie (nobles, chefs militaires, peuple, esclaves...) Armées Polythéisme	Empire romain Classes sociales : nobles – hommes libres – esclaves	Fin de l'empire Féodalité Loi salique	Monarchies absolues Noblesse Bourgeoisie Clergé	Révolution française Déclaration des droits de l'homme Nouvelles classes sociales (prolétaire) Syndicats Capitalisme

5a. L'invention de Gutenberg

Gutenberg lègue l'imprimerie à l'humanité

Personne ne connaît avec précision la date de naissance d'un certain Johannes Gensfleisch plus connu sous le nom de Gutenberg. Les historiens s'accordent à dire qu'il a dû naître aux environs de 1400. Ce que l'on sait, par contre, c'est que le 3 février 1468, Gutenberg meurt à Mayence.

Ce graveur sur bois a mis au point l'imprimerie. Son procédé a révolutionné la manière de fabriquer des livres et, en abaissant considérablement leur prix, a mis la lecture à la portée de tous.

Avec l'imprimerie, les hommes ont aussi vu pour la première fois l'intérêt de mécaniser le travail manuel !



Au Moyen Âge, les livres étaient fabriqués un à un dans des monastères par des moines copistes. Ce travail étant très long, les manuscrits (nom donné aux livres écrits à la main) étaient vendus à prix d'or : seuls les bourgeois assez riches pouvaient les acheter.

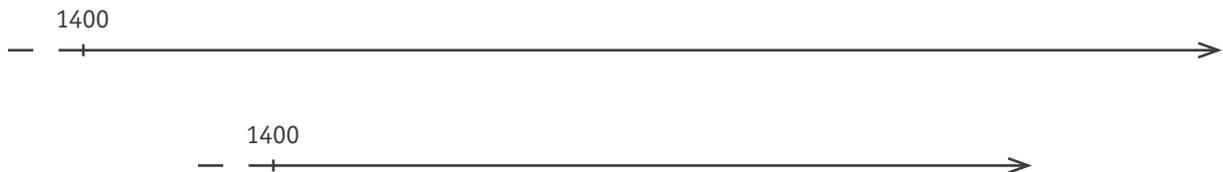
Gutenberg imagine de fabriquer des lettres en relief avec du plomb (métal mou). Il assemble ces lettres sur un support, enduit celui-ci d'encre et pose au-dessus une feuille de papier. C'est ainsi qu'il produit une page de livre. Quand il a imprimé une première page en un assez grand nombre d'exemplaires, il en compose une nouvelle avec des lettres mobiles. Grâce à ce procédé, il imprime de nombreux exemplaires du même livre en un temps record. Il en fallait bien plus pour produire un manuscrit unique.

De cette façon, l'imprimeur réalise en 1455 le premier livre imprimé, une bible.

5b. L'invention de Gutenberg (1/2)

1^{re} partie

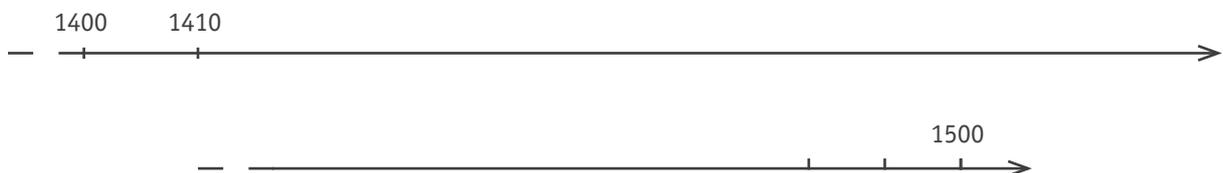
- Lis attentivement le texte « Gutenberg lègue l'imprimerie à l'humanité ».
- Situe le plus précisément possible la date d'apparition du premier livre imprimé et l'année 1500 sur chacune de ces deux lignes du temps.



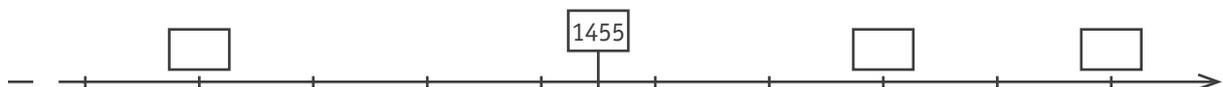
- Situe cette même date sur cette ligne du temps et indique aussi la date sur la première et la dernière graduation. Attention, il y a plusieurs possibilités. Vous allez comparer vos lignes du temps. Il faut que tu sois capable d'expliquer ton choix.



- Situe la date d'apparition du premier livre imprimé sur ces deux lignes du temps.

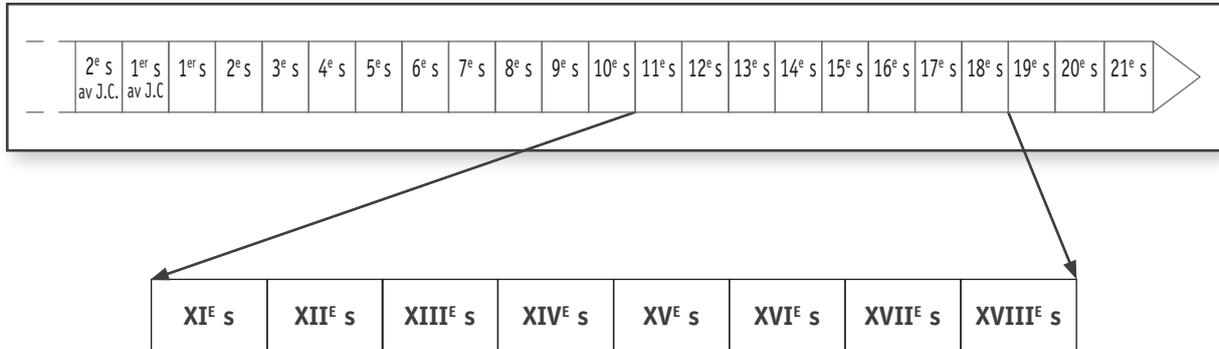


- Écris les dates dans les cadres. Attention, il y a plusieurs possibilités. Vous allez comparer vos lignes du temps. Il faut que tu sois capable d'expliquer ton choix.

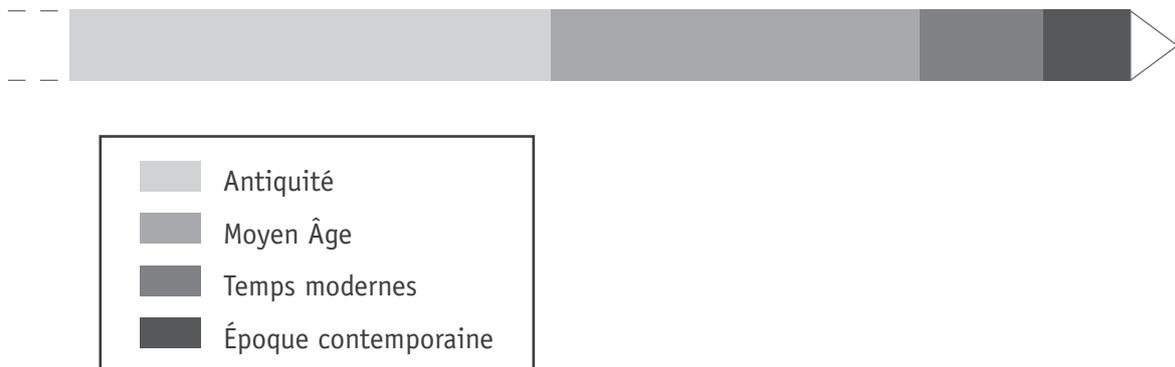


5b. L'invention de Gutenberg (2/2)

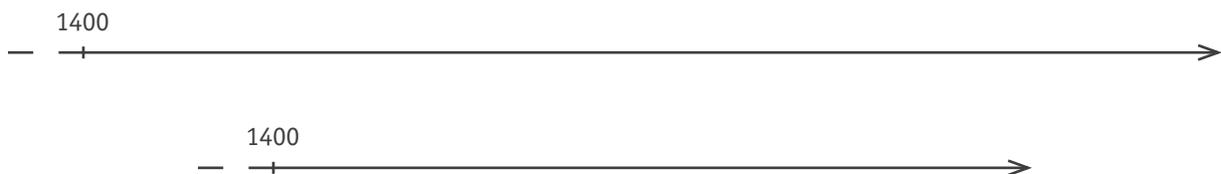
- Le premier livre imprimé est apparu au 15^e siècle. Combien y a-t-il d'années dans un siècle ? Repère le 15^e siècle sur les lignes du temps précédentes. Quelles années comprend le 15^e siècle ? Sur la portion de ligne du temps en chiffres romains, repère le 15^e siècle. Situe approximativement 1455 et indique les deux dates qui encadrent le siècle.



- Situe le siècle d'apparition du premier livre imprimé dans la période conventionnelle qui convient. Tu peux utiliser les informations de la fiche 3b.



- Revoici les deux premières lignes du temps. Situe sur chacune d'elles la date d'apparition du premier livre imprimé.





5c. L'invention de Gutenberg

2^e partie

INVENTION NOUVELLE ?

On a l'habitude de dire que Gutenberg inventa l'imprimerie.

Pourtant, 600 ans avant lui, les Chinois avaient réalisé le premier ouvrage imprimé. Ils écrivaient un texte sur une planche de bois polie, puis ils creusaient et enlevaient le bois tout autour des lettres. En fin d'opération, seules les lettres ressortaient et ils les encraient. Ensuite, ils appliquaient dessus une feuille de papier de riz. Plus tard, les Chinois employèrent des lettres mobiles, d'abord en terre cuite, puis en plomb et enfin en cuivre.

Les lettres en bois, en plomb ou en cuivre s'usant rapidement, Gutenberg eut l'idée d'utiliser un alliage de plomb et d'antimoine d'une extrême dureté. Puis, il inventa une presse à bras qui, pour la première fois, permettait d'imprimer rapidement de nombreux exemplaires d'un ouvrage. Il mit également au point une encre faite d'huile de lin et de noir de fumée.

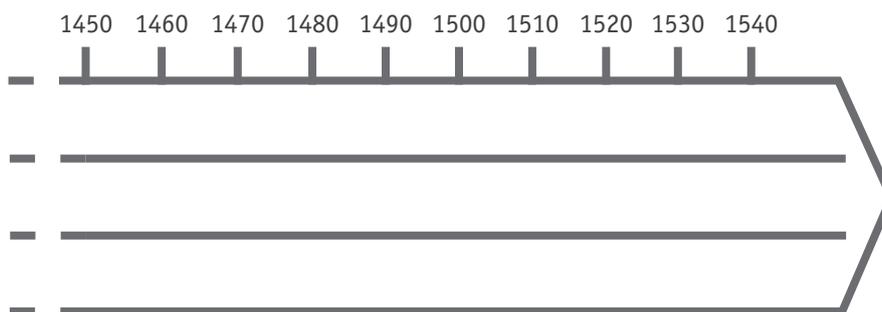
En synthèse : ce que la lecture des deux textes m'a appris

6. Auraient-ils pu se rencontrer ?

À l'aide des informations découvertes dans le texte Fernand de Magellan, dans le dictionnaire et/ou sur Internet, complète le tableau.

	Métier	Nationalité	Date de naissance	Date de décès
Fernand de Magellan				
Vasco de Gama				
Christophe Colomb				

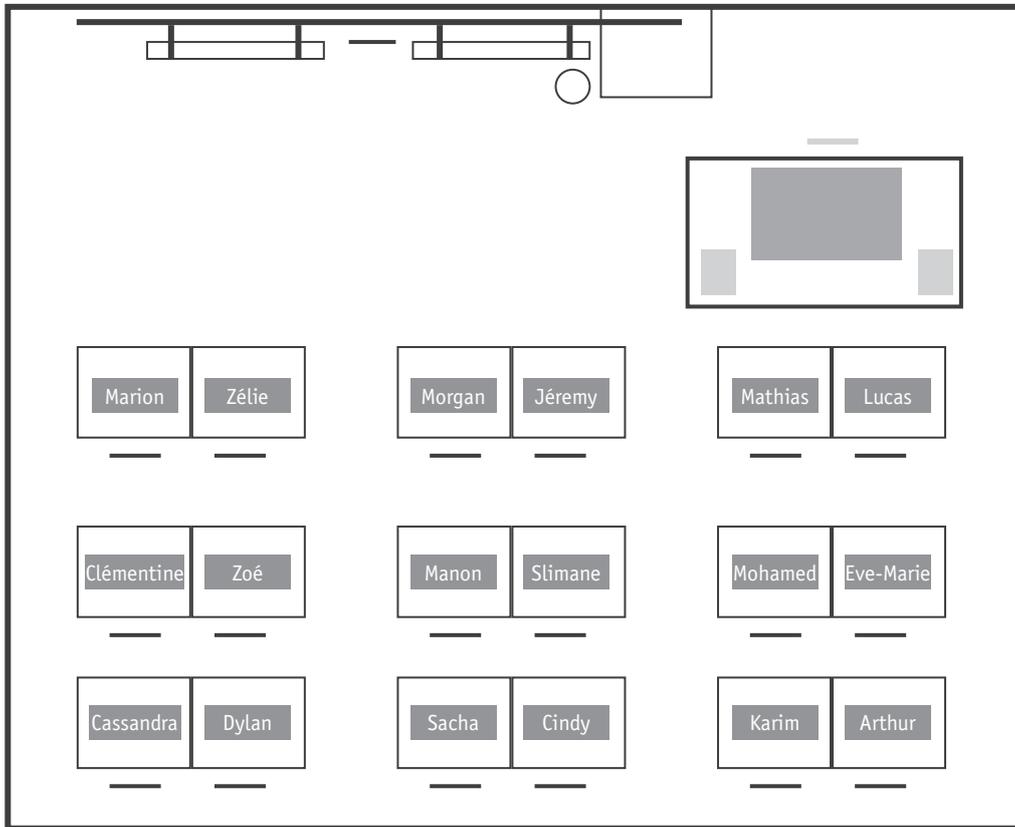
Situe la durée de vie de chaque personnage dans la frise du temps. Colorie cette durée (une couleur différente pour chaque personnage) et écris chaque nom dans la portion colorée qui convient.



Réponds à présent à la question : les trois personnages auraient-ils pu se rencontrer ? Examine la frise pour justifier ta réponse.

7. Se situer dans la classe

L'image suivante représente une classe avec la place qu'occupent les différents élèves :



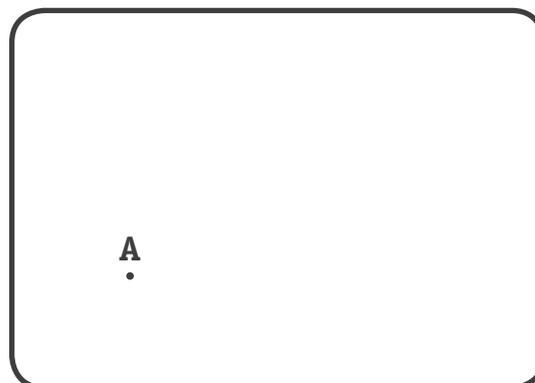
Complète les phrases suivantes en utilisant « à gauche », « à droite », « devant », « derrière ».

- Si on demande à Sacha où se trouve Manon par rapport à Slimane, il dira :
« Manon est _____ de Slimane ».
- Si on demande à Jérémy où se trouve Manon par rapport à Slimane, il dira :
« Manon est _____ de Slimane ».
- Si on demande à Dylan où se trouve Zoé par rapport à Clémentine, il dira :
« Zoé est _____ de Clémentine ».
- Si on demande à Zélie où se trouve Zoé par rapport à Clémentine, elle dira :
« Zoé est _____ de Clémentine ».

8a. Ne perdons pas le Nord !

Dessine les points demandés.

- Dessine **B** au nord et à 2 cm de **A**.
- Dessine **C** à l'est et à 4 cm de **A**.
- Dessine **D** à l'ouest et à 1 cm de **A**.
- Dessine **E** au sud et à 1 cm de **C**.
- Dessine **F** à l'ouest et à 5 cm de **E**.



Complète les phrases.

- Je prends **E** comme point de repère :

B est situé _____ de **E**.

- Je prends **A** comme point de repère :

D est situé _____ de **A**.

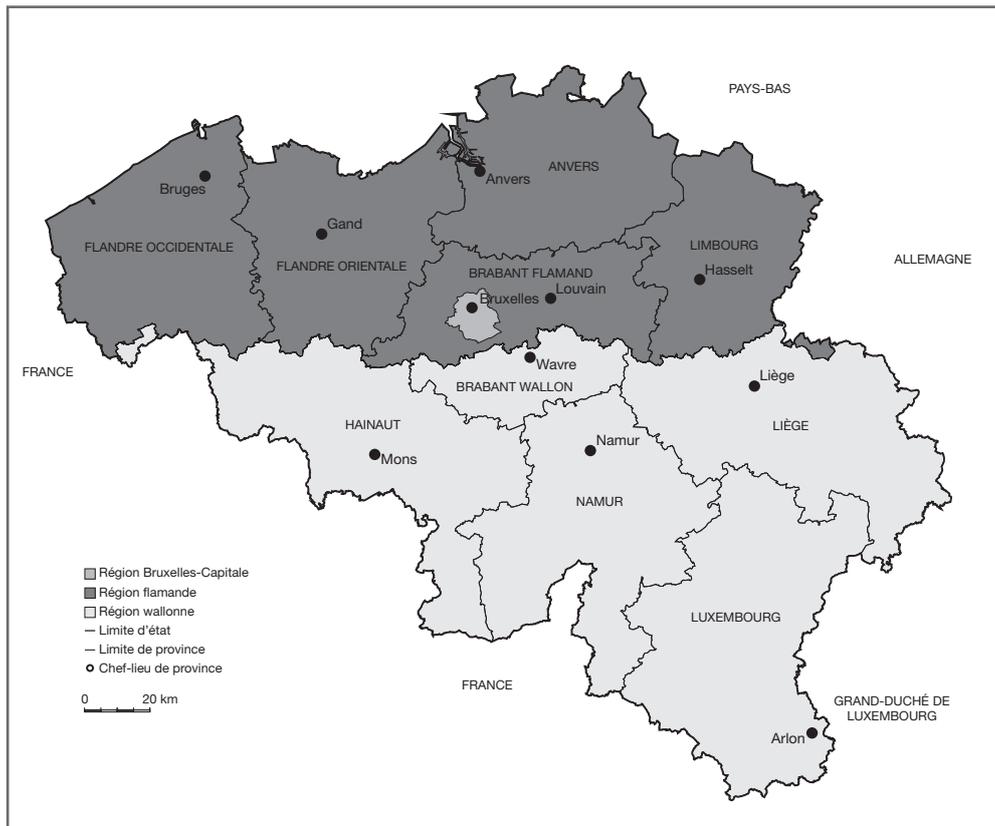
- Je prends **B** comme point de repère :

E est situé _____ de **B**.

A est situé _____ de **B**.



8b. Ne perdons pas le Nord !



Tu peux utiliser ta rose des vents et la placer directement sur la carte pour compléter les phrases avec les mots « Nord », « Sud », « Ouest », « Est ».

Pour aller de la province du Limbourg aux Pays-Bas, tu te diriges vers _____.

Pour aller de Namur à Mons, tu te diriges vers _____.

Pour aller de Liège en Allemagne, tu te diriges vers _____.

Pour aller de Anvers à Bruxelles, tu te diriges vers _____.

La province du Brabant Flamand se situe _____ de la province du Brabant Wallon.

La province de Namur se situe _____ de la province de Hainaut.

La province de Flandre occidentale se situe _____ de la province de Flandre orientale.

Louvain se situe _____ de Wavre.

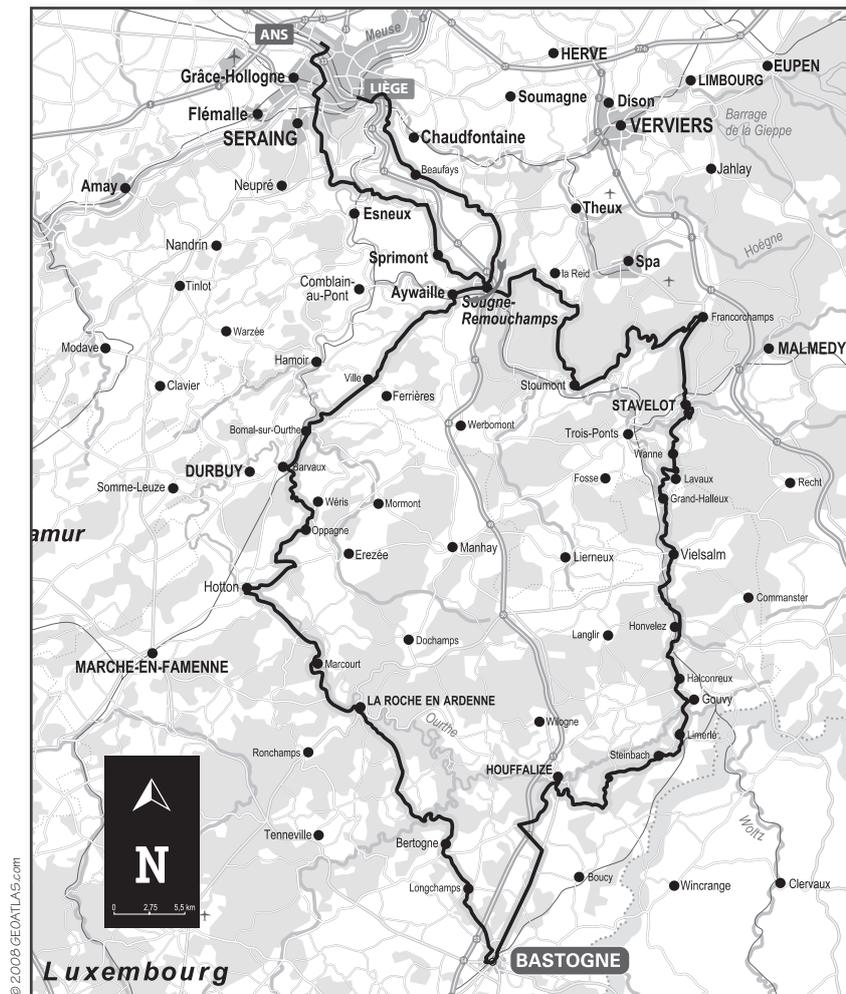
Liège se situe _____ de Wavre.

Le Grand-Duché de Luxembourg se situe _____ de la province de Luxembourg.

9a. L'importance de la légende

Observe le document ci-dessous et réponds aux questions.

Liège-Bastogne-Liège Plan de la course

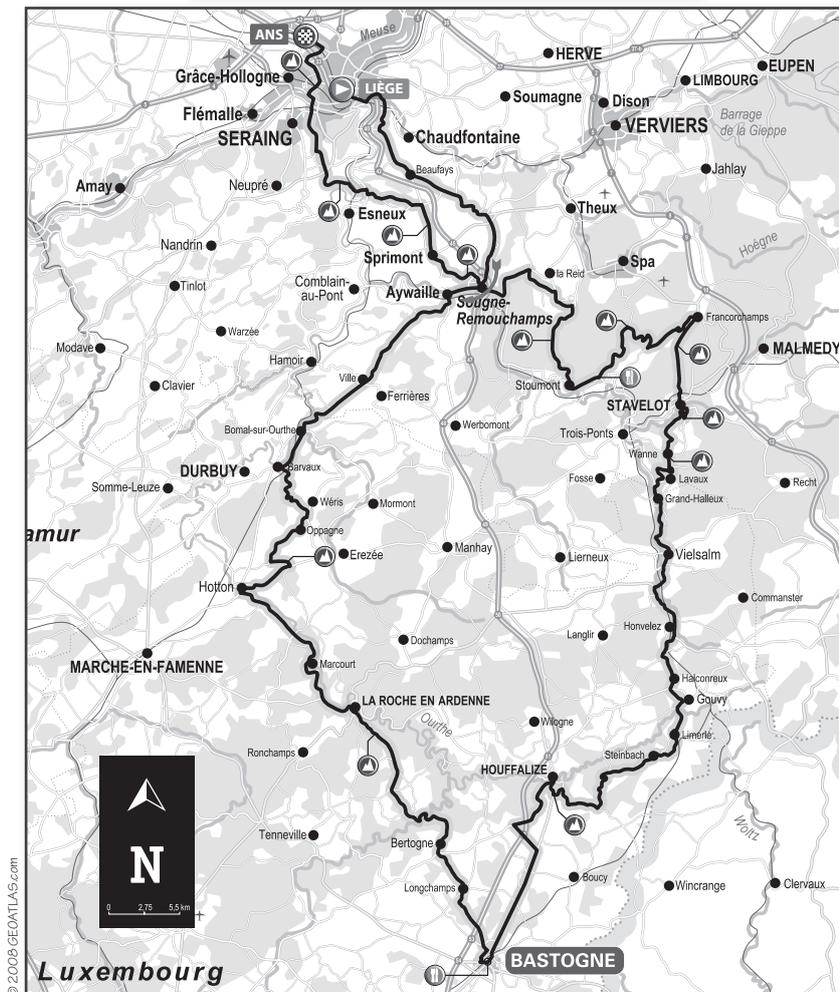


- Où avait lieu le départ de la course ?
- Où avait lieu l'arrivée de la course ?
- Combien de côtes ou de pentes y a-t-il entre Houffalize et Francorchamps ?
- Les coureurs sont-ils d'abord passés à Stavelot ou à La Roche en Ardenne ?
- Où se situe le premier point de ravitaillement ?
- À quel endroit exactement les coureurs sont-ils passés deux fois ?

9b. L'importance de la légende

Observe le nouveau document.

Liège-Bastogne-Liège Plan de la course

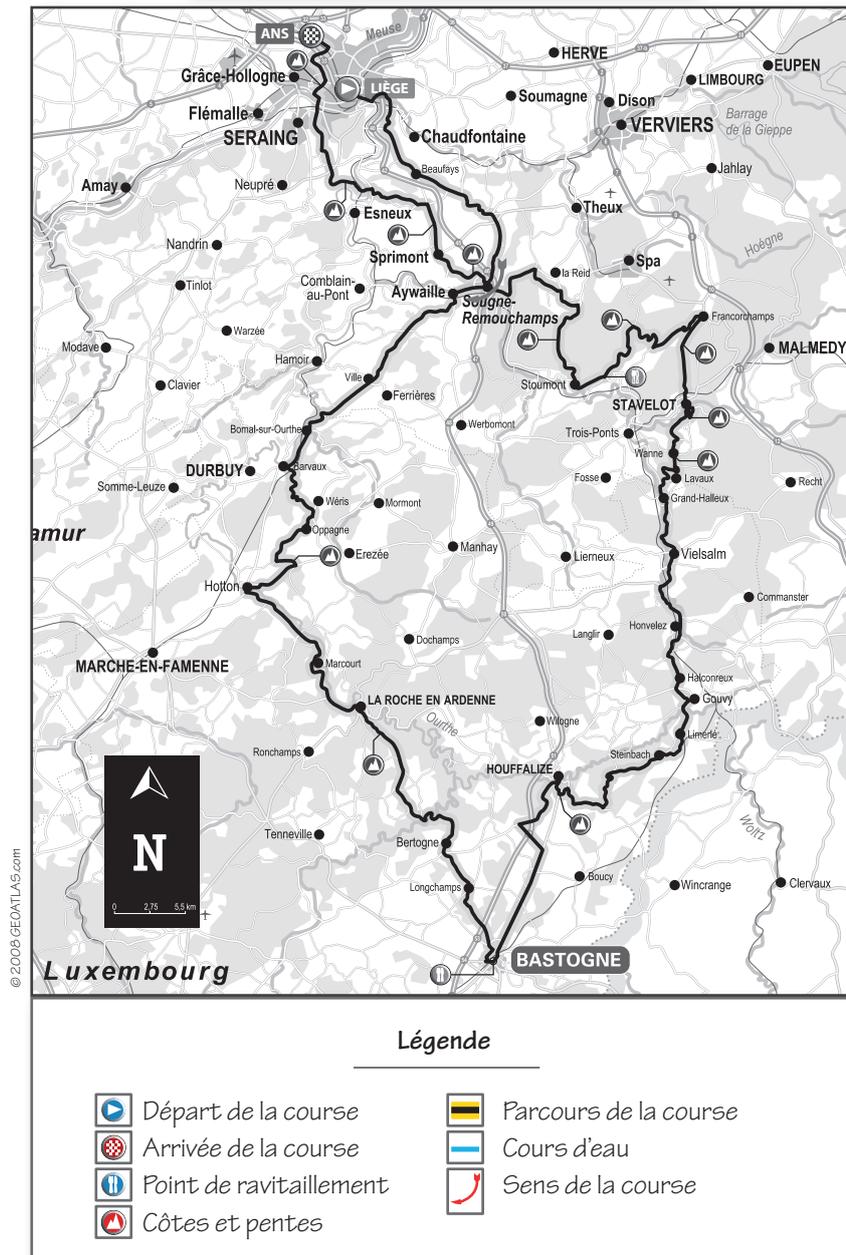


- Qu'y a-t-il de différent par rapport au précédent ? Réponds à nouveau aux questions.
- Où avait lieu le départ de la course ?
- Où avait lieu l'arrivée de la course ?
- Combien de côtes ou de pentes y a-t-il entre Houffalize et Francorchamps ?
- Les coureurs sont-ils d'abord passés à Stavelot ou à La Roche en Ardenne ?
- Où se situe le premier point de ravitaillement ?
- À quel endroit exactement les coureurs sont-ils passés deux fois ?

9c. L'importance de la légende

Observe le nouveau document. Qu'y a-t-il de différent par rapport au précédent ?
Réponds à nouveau aux questions.

Liège-Bastogne-Liège Plan de la course



- Où avait lieu le départ de la course ?
- Où avait lieu l'arrivée de la course ?
- Combien de côtes ou de pentes y a-t-il entre Houffalize et Francorchamps ?
- Les coureurs sont-ils d'abord passés à Stavelot ou à La Roche en Ardenne ?
- Où se situe le premier point de ravitaillement ?
- À quel endroit exactement les coureurs sont-ils passés deux fois ?

10a. À chaque carte son titre et sa légende (1/2)

Examine les propositions de légendes et de titres pour attribuer à chaque carte le numéro de sa légende et écrire son titre.

LÉGENDE N° _____

TITRE _____



LÉGENDE N° _____

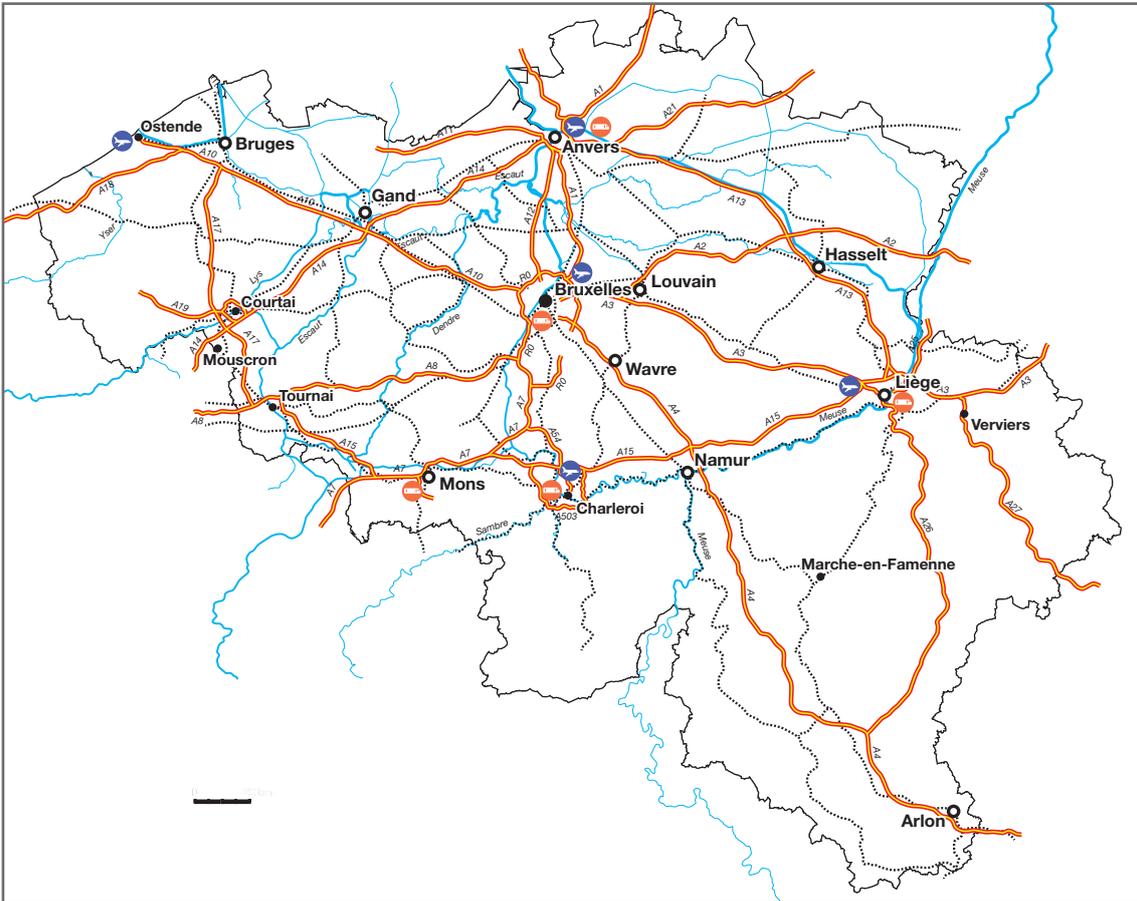
TITRE _____



10Δ. À chaque carte
son titre et sa légende (2/2)

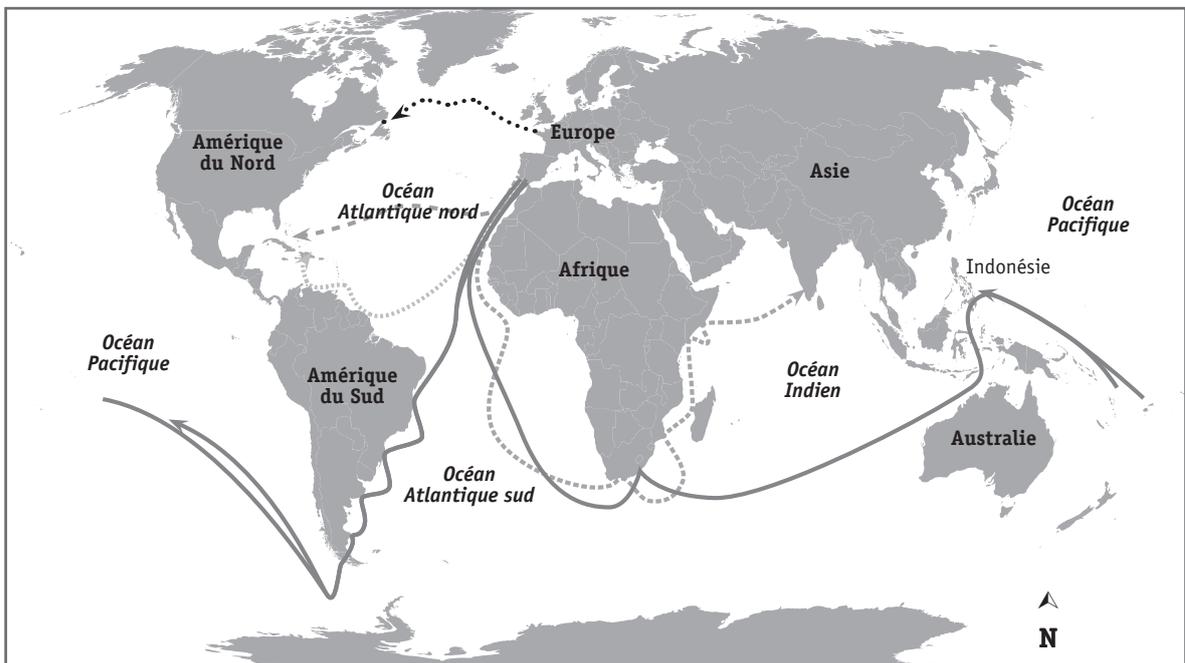
LÉGENDE N° _____

TITRE _____



LÉGENDE N° _____

TITRE _____





10b. À chaque carte son titre et sa légende

Voici 6 titres parmi lesquels tu dois choisir :

- Europe : les voies de communication
- Plan de la commune d'Anderlecht
- Belgique politique : les Régions
- Belgique : les voies de communication
- L'Union Européenne en 2008
- Les trajets des grands navigateurs

Voici 6 légendes parmi lesquelles tu dois choisir :

- Région Bruxelles-Capitale
- Région flamande
- Région wallonne
- Limite d'état
- Limite de province
- Chef-lieu de province

- Pays membre de l'UE
- Pays non membre de l'UE
- Capitale

- Route suivie par Christophe Colomb
- Route suivie par Vasco de Gama
- Route suivie par Amerigo Vespucci
- Route suivie par Magellan
- Route suivie par Jacques Cartier

- Hôpital / Clinique
- Musée
- Hôtel
- Piscine
- Station de métro
- Gare
- Stade de football
- Autoroute
- Cours d'eau
- Chemin de fer

- Bassin côtier
- Bassin de l'Escaut
- Bassin de la Meuse
- Bassin du Rhin
- Limite d'état
- Cours d'eau
- Chef-lieu de province

- Limite d'état
- Chef-lieu de province
- Autoroute
- Voie navigable
- Chemin de fer
- Gare
- Aéroport



11. Les modèles réduits

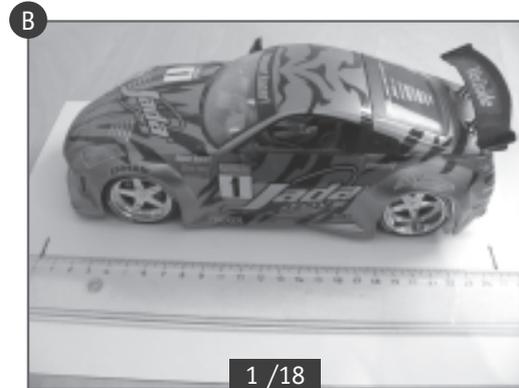
Mesure la longueur des modèles réduits et écris les résultats.

- A = _____ cm
- B = _____ cm
- C = _____ cm
- D = _____ cm

Classe-les de la plus courte à la plus longue en écrivant les lettres dans l'ordre :

_____ - _____ - _____ - _____

Calcule la longueur réelle de chaque voiture à l'aide de l'échelle.



- A = _____ cm OU _____ m
- B = _____ cm OU _____ m
- C = _____ cm OU _____ m
- D = _____ cm OU _____ m

Classe les voitures de la plus courte à la plus longue **dans la réalité** :

_____ - _____ - _____ - _____

PS

Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique
Service général du Pilotage du Système éducatif
Boulevard du Jardin Botanique, 20-22 – 1000 BRUXELLES
www.fw-b.be – 0800 20 000
Impression : Desmet-Laire - contact@desmetlaire.be
Graphisme : MO - maria.bouras@cfwb.be
Septembre 2013

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 NAMUR
0800 19 199
courrier@mediateurcf.be

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française »
visée à l'article 2 de la Constitution