

DÉMARCHE MULTISCALAIRE ET RAISONNEMENT GÉOGRAPHIQUE AU COLLÈGE ET AU LYCÉE

Formations institutionnelles
Le jeudi 14 avril 2022

Atelier

- 1 – Quelques points de didactique (20 minutes)
- 2 – Mise en activité (1 heure) :
 - groupes de travail collège (6ème, 5ème ou 3ème)
 - groupes de travail lycée (2nde, 1ère ou Term)
- 3 – Mise en commun et partage d'expériences par groupes mixtes (1 heure)
- 4 – Désormais, quelle place pour la démarche multiscalaire dans votre enseignement ? (30 minutes)

1 – Quelques points de didactique (20 minutes)

a – « Raisonner » est la capacité travaillée

Cette démarche est l'occasion de faire pratiquer **le raisonnement géographique** par les élèves, au collège comme au lycée.

AU COLLÈGE :

Cycle 3

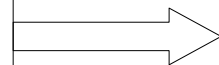
Dans les domaines 1 et 2 :

- Raisonner, justifier une démarche et les choix effectués,
- Comprendre un document.

Cycle 4

Dans les domaines 1 et 2 :

- Raisonner, justifier une démarche et les choix effectués,
- Analyser et comprendre un document.



AU LYCÉE :

- Utiliser l'échelle appropriée pour étudier un phénomène.
- Savoir lire, comprendre et apprécier une carte, un croquis, un document iconographique, une série statistique...
- Justifier des choix, une interprétation, une production.
- Procéder à l'analyse critique d'un document selon une approche historique ou géographique.
- Utiliser une approche historique ou géographique pour mener une analyse ou construire une argumentation.

b – La notion « d'échelle » : un vocabulaire trompeur

- le terme **d'échelle** : trompeur ?
- plusieurs propositions de substitution existent :
 - on parlera d'**échelles locale, continentale ou mondiale** en fonction de l'espace étudié,
 - Yves Lacoste proposait d'utiliser des **ordres de grandeur**.

c - Tous les thèmes abordés au collège et au lycée sont étudiables avec cette démarche multiscalaire à condition de ...

c.1 - ... Formuler la problématique à étudier :

- autour de la notion d'échelle :
« *Comment la compréhension d'une notion diffère selon le choix de l'échelle ?* »
- autour du sujet étudié :
« *Comment mieux comprendre un espace en changeant l'échelle d'analyse ?* »

c.2 - ... Sélectionner des documents :

- de nature différente : cartes mais aussi paysages, témoignages, graphiques (...) sont utilisables pour cette démarche
- et qui se répondent et/ou qui se complètent.

c - Tous les thèmes abordés au collège et au lycée sont étudiables avec cette démarche multiscalaire à condition de ...

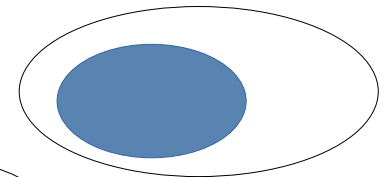
c.3 - ... Préparer le questionnement :

avec pour objectif de faire raisonner les élèves sur ce que chaque échelle apporte :

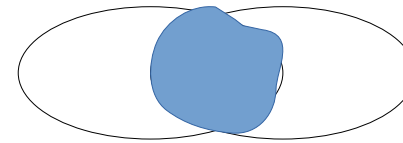
↔ la compréhension d'un espace s'explique par cette démarche multiscalaire.

c.4 - ... Réfléchir au questionnement pour faire comprendre les modes d'interdépendance des différents ensembles spatiaux :

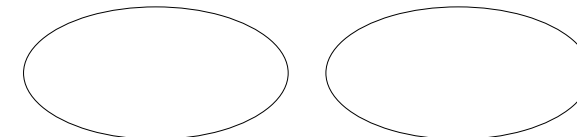
- inclusion ou emboîtement



- intersection



- exclusion



Les ensembles spatiaux peuvent en effet être interdépendants ou autonomes (Y. Lacoste).

DÉMARCHE MULTISCALAIRE ET RAISONNEMENT GÉOGRAPHIQUE AU COLLÈGE ET AU LYCÉE

Formations institutionnelles
Le jeudi 14 avril 2022

Atelier

- 1 – Quelques points de didactique (20 minutes)
- 2 – Mise en activité (1 heure) :
 - groupes de travail collège (6ème, 5ème ou 3ème)
 - groupes de travail lycée (2nde, 1ère ou Term)
- 3 – Mise en commun et partage d'expériences par groupes mixtes (1 heure)
- 4 – Désormais, quelle place pour la démarche multiscalaire dans votre enseignement ? (30 minutes)

2 – Mise en activité (1 heure)

Groupes de travail collège (6ème, 5ème ou 3ème)

Habiter dans la Haute montagne
 (ex : le Zanskar)
 6ème



Les besoins en énergie
 (la transition énergétique)
 5ème



Les espaces productifs en France
 (ex : l'Aerospace Valley)
 3ème





ACADÉMIE
DE LYON

Liberté
Égalité
Fraternité

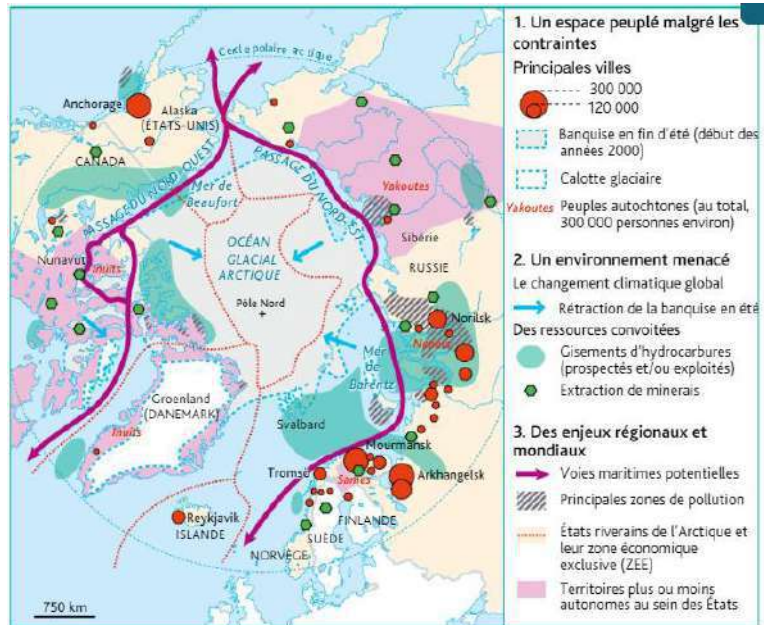
2 – Mise en activité (1 heure)

Groupes de travail lycée (2nde, 1ère, Tale)

Sociétés et environnements, des équilibres fragiles

(ex : Arctique, fragilité et attractivité)

2nde

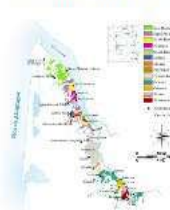


La France, les systèmes productifs entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale

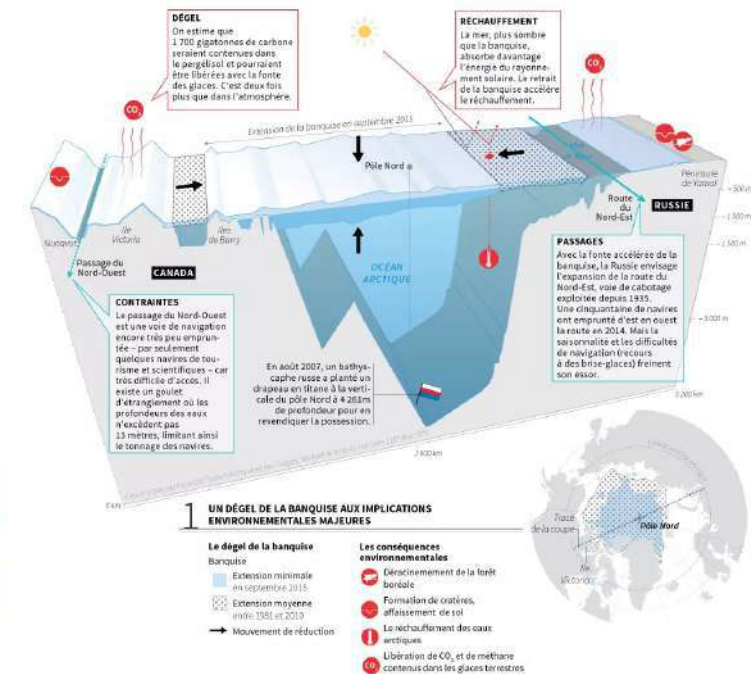
1ère



Système productif viticole bordelais



Mers et océans au cœur de la mondialisation
(ex : Les nouveaux enjeux de l'Arctique)
Terminale



DÉMARCHE MULTISCALAIRE ET RAISONNEMENT GÉOGRAPHIQUE AU COLLÈGE ET AU LYCÉE

Formations institutionnelles
Le jeudi 14 avril 2022

Atelier

- 1 – Quelques points de didactique (20 minutes)
- 2 – Mise en activité (1 heure) :
 - groupes de travail collège (6ème, 5ème ou 3ème)
 - groupes de travail lycée (2nde, 1ère ou Term)
- 3 – Mise en commun et partage d'expériences par groupes mixtes (1 heure)
- 4 – Désormais, quelle place pour la démarche multiscalaire dans votre enseignement ? (30 minutes)

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

Restitution collège et lycée :

- Groupe collège espaces productifs (3ème) et groupes lycée Arctique Terminale et espaces productifs (1ère)
- Groupes collège haute montagne et énergies (6ème et 5ème) et groupe lycée Arctique seconde

On vous écoute et/ou on regarde votre production...



3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

Quelles difficultés peut-on rencontrer, **en tant qu'enseignant**, lors de la réalisation de cette activité ?

Quels leviers puis-je solliciter en classe afin de mener à bien cette activité ?

Quelles connaissances sont mobilisées pendant cette activité ?

Quelles compétences puis-je mobiliser pendant cette activité ?

Comment évaluer ?

Qu'est-ce que cela suscite comme questionnement dans ma manière d'enseigner, d'évaluer ?

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

Habiter dans la Haute montagne (ex : le Zanskar) en 6ème

3 – Partage des informations
prélevées et
construction d'un
tableau **(en îlot)**.

1 – Questionnement sur un
témoignage à l'échelle
locale **(en binôme)**.



2 – Lecture de documents à d'autres
échelles qui confirment, infirment ou
enrichissent le témoignage local **(en**
binôme).





ACADÉMIE
DE LYON

Liberté
Égalité
Fraternité

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

Habiter dans la Haute montagne (ex : le Zanskar) en 6ème

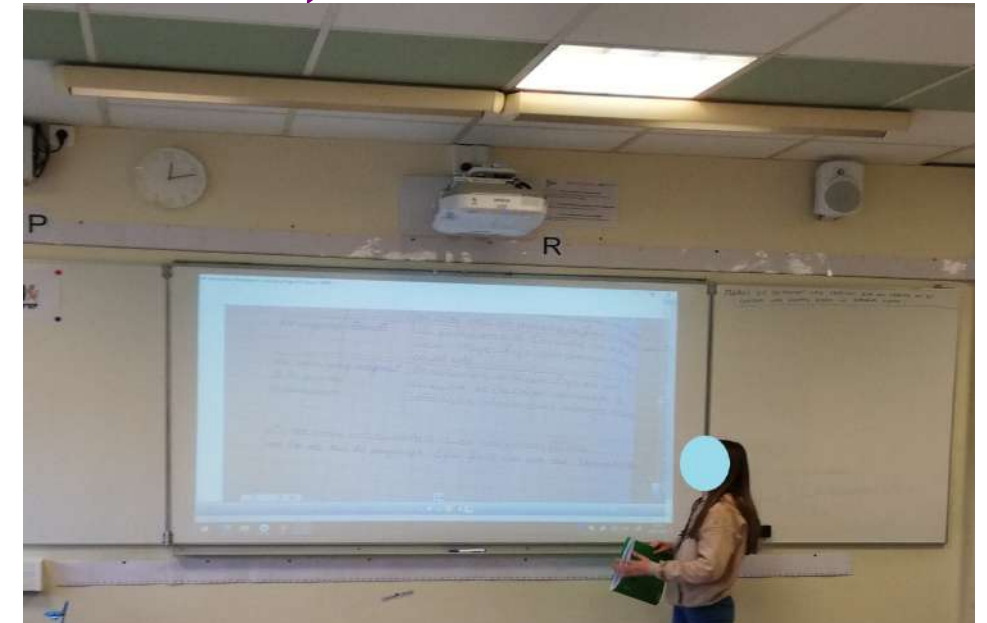
4 – Exemple de tableau complété par un îlot (photographie d'un cahier d'élève).

doc 3 page 220

« Le Zanskar reste décidément, même en été, un petit bout du monde. », cela explique l'isolement.

Document	échelle (mondiale, régionale, locale)	Ce qui est confirmé (froid, isolement, activités)
planisphère	échelle mondiale	ce qui est confirmé est le froid car ce sont des espaces montagnards, il fait froid toute l'année, il y a du gel en hiver et neige, les végétations sont rares.
la carte de la vallée de l'Indus	échelle régionale	ce qui est confirmé est l'isolement car il n'y a pas beaucoup de routes et pas beaucoup de villes principales.
le paysage	échelle locale	ce qui est confirmé est le froid car la ville est située à plus de 3500 m d'altitude. C'est aussi l'isolement car il n'y a pas de route.
"un petit bout du monde"	échelle locale	Ce qui est confirmé est l'isolement car « Le Zanskar reste décidément, même en été un petit bout du monde ».

5 – Présentation des réponses par les élèves (projection au tableau et correction).



3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

On partage avec vous notre expérience...

Les besoins en énergie (la transition énergétique) en 5ème

Travail en 3 heures sur le principe d'une « classe puzzle »

1/ Travaux de groupes « d'experts » (par échelle) puis « de géographes » (croisement des échelles)



Préparation des tables
en amont



Travaux par « groupes d'échelles » à partir de dossiers documentaires : Échelles locale, européenne, mondiale.

Puis par « groupes de géographes » constitués d'un représentant de chaque échelle.





ACADÉMIE
DE LYON

Liberté
Égalité
Fraternité

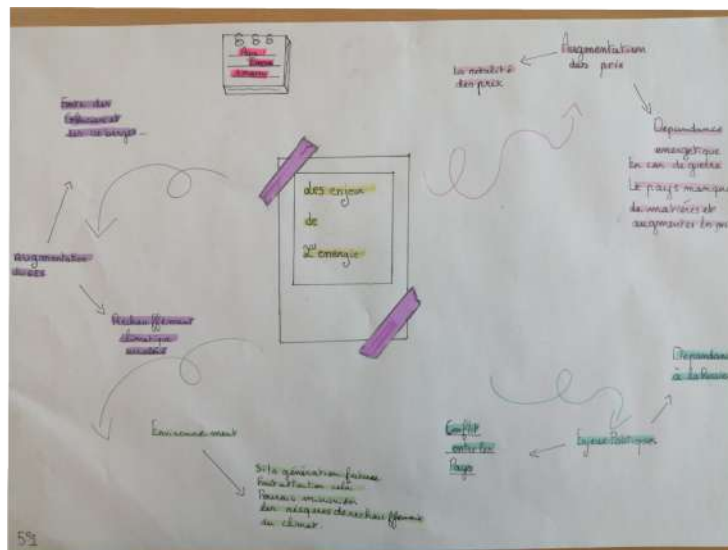
3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

On partage avec vous notre expérience...

Les besoins en énergie (la transition énergétique) en 5ème

2/ Des exemples de productions finales d'élèves : cartes mentales de bilan réalisées par les « groupes de géographes » (multiscalaires) – au collège de Roanne (42).

Les élèves avaient pour consigne de créer une carte mentale originale qui synthétise ce qu'ils avaient appris et qui montre l'existence d'enjeux énergétiques à toutes les échelles.

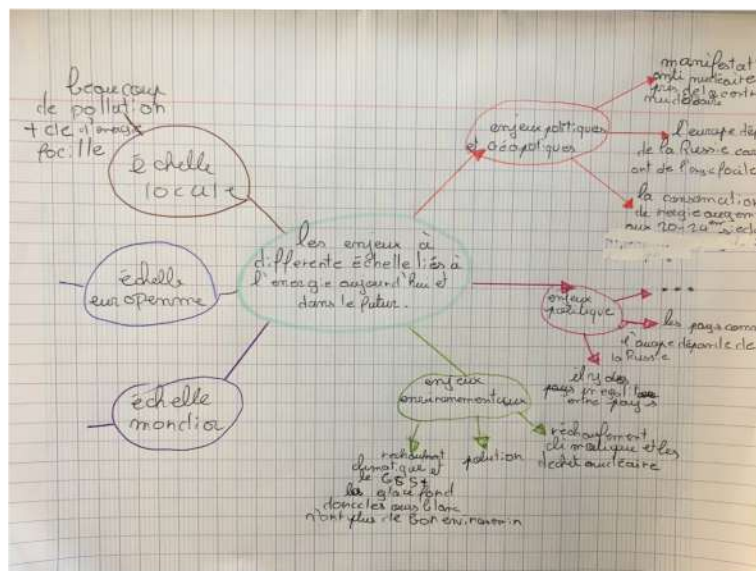
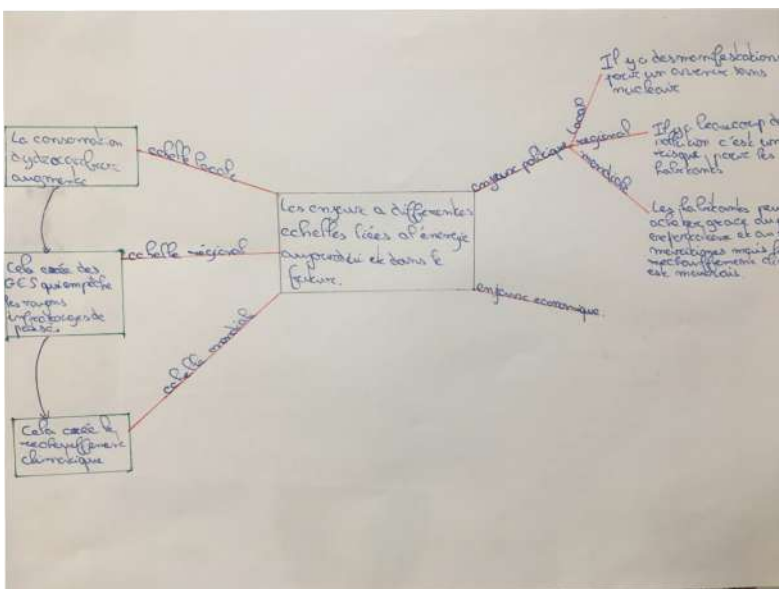


On partage avec vous notre expérience...

Les besoins en énergie (la transition énergétique) en 5ème

2/ Des exemples de productions finales d'élèves (cartes mentales bilan réalisées par groupes multiscalaires) – au collège de Briord (01).

Dans ce cas, les élèves avaient pour consigne de compléter la trame de la carte mentale proposée par l'enseignant.



3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

On partage avec vous notre expérience...

Les besoins en énergie (la transition énergétique) en 5ème

3/ Jeu de rôle : un projet d'énergie citoyenne soumis au conseil municipal.

A l'issue de la classe puzzle, intervention du président d'un collectif de citoyens engagés dans un projet de « centrale villageoise » visant à la production d'énergie solaire locale.

Ici démonstration
d'une pompe
solaire par le
président du
groupement
citoyen
« Cévidorée »



Puis jeu de rôle -
débat : les élèves
incarnent les
conseillers
municipaux et
débattent de la
pertinence d'un tel
projet pour leur
commune.



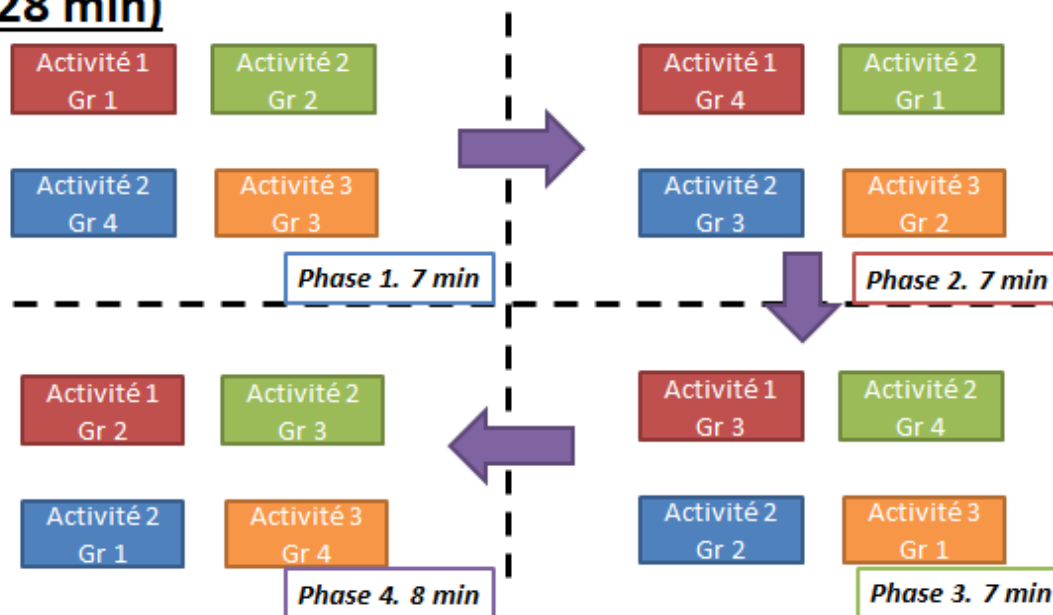
3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

On partage avec vous notre expérience...

Les espaces productifs en France, (ex : l'*Aerospace Valley*), 3ème

PARTIE I : Etude de documents en autonomie

(28 min)



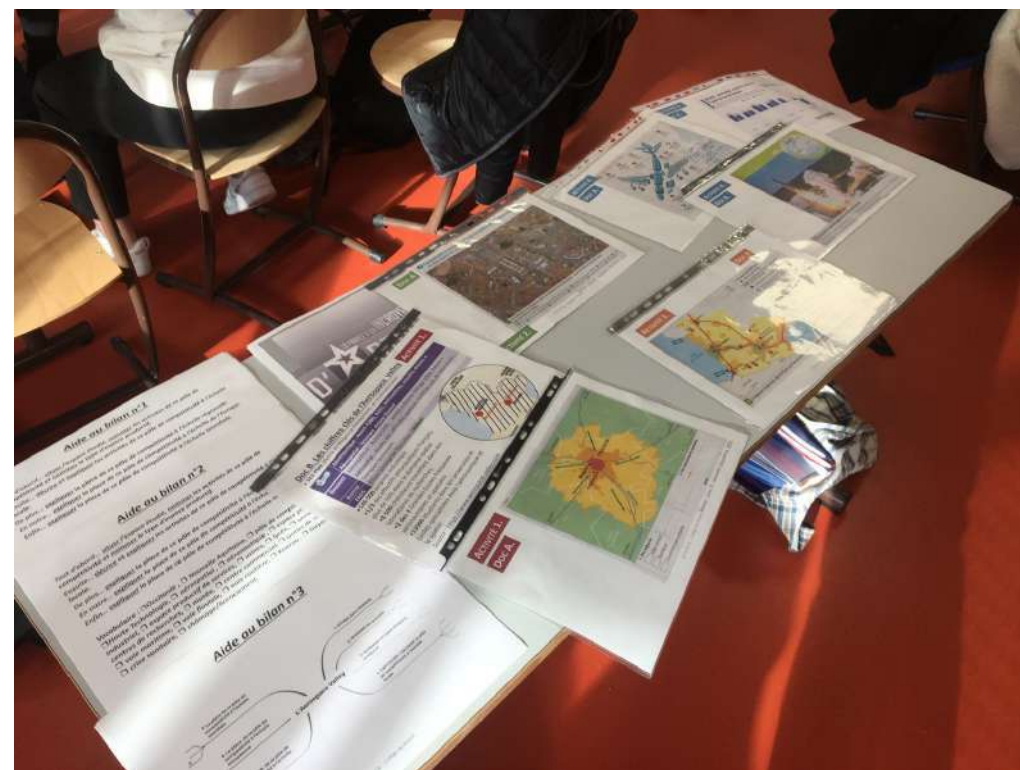
3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

On partage avec vous notre expérience...

Les espaces productifs en France, (ex : l'*Aerospace Valley*), 3ème

PARTIE II : Table d'appui (6 min)

- Les **rapporteurs** du groupe viennent poser les questions du **groupe** au **professeur**.
- Le **professeur** rappelle les objectifs et le vocabulaire clé et présente les aides au bilan.
- Les autres membres du **groupe** relisent leur travail et mettent en évidence les idées clés, le vocabulaire, les chiffres et acteurs.





ACADÉMIE
DE LYON

Liberté
Égalité
Fraternité

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

On partage avec vous notre expérience

Les espaces productifs en France, (ex : l'Aéronautique)

PARTIE III : La rédaction du bilan (15 min)



Répartition du travail réussie. Rédaction du bilan partagé.
« Photomontage »

Tout d'abord nos travaux sur l'espace national ci-dessous se sont déroulés dans deux régions de compétence et de savoir-faire : Bordeaux et Toulouse. La région de Bordeaux est spécialisée dans la haute technologie et les deux régions concernées sont la Nouvelle Aquitaine et l'Occitanie. Dans les régions se trouve le pôle de Toulouse (aérospatial valley) qui est l'entreprise principale mais d'autres entreprises se consacrent au travail des avions (usines), des avions (usines). Malgré la crise sanitaire ils ont tous subi des pertes de chômage et de baisse de production.

Ensuite, l'histoire de l'aéronautique dans la région de Toulouse et est très importante, elle est la première entreprise de Toulouse à fabriquer des pièces d'avion envoie directement à Toulouse, les avions sont tous assemblés pour fabriquer un appareil avion capable de transporter beaucoup de personnes dans le monde entier.

Depuis pour transporter des pièces de des avions Airbus il y a quatre moyens de transport : les usines, les avions, les avions, les avions et les avions. Les plus utiles sont les avions et les avions pour transporter les avions, c'est à l'échelle régionale.

En outre, l'avion A380 est assemblé par plein de pays de l'Europe comme l'Angleterre, l'Allemagne, l'Espagne et la France. Les principales pièces de l'A380 sont fabriquées à Nantes, Saint-Nazaire, St-Eloi et à Meulan. Les pièces ne se déplacent principalement en avion, mais, comme il y a des avions après l'assemblage de l'avion ne fait à Toulouse.

Le pôle de compétence à l'échelle mondiale de la France pour l'aérospatial se situe à Toulouse (Guyane) et est aussi de zone de lancement. Pour cette partie, le moyen de transport est l'avion : il y a une concurrence entre la France et les États-Unis (Boeing et Airbus). À l'arrivée du covid 19 en 2020, l'Aérospatial Valley a dû connaître une grande baisse de production.

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

On partage avec vous notre expérience...

Les espaces productifs en France, (ex : l'*Aerospace Valley*), 3ème

PARTIE III : La rédaction du bilan (15 min)



Mauvaise répartition du travail. Groupe peu investi. N'a pas su rédiger. Réalisation d'une carte mentale incomplète.





ACADÉMIE
DE LYON

Liberté
Égalité
Fraternité

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

AVANTAGES D'UTILISER CET EXEMPLE DE L'AEROSPACE VALLEY

3^e Géographie, fil directeur : Etude multiscalaire de l'usine Airbus/ Toulouse.

Echelle locale	Echelle de la métropole	Echelle Régionale	Echelle France	Echelle UE et de l'Europe	Echelle monde
Ex : Usine Airbus de Toulouse Exemple vu dans le cadre du cours sur les espaces productifs / du pôle de compétitivité Aerospace Valley	Ex : Etude de l'AU de Toulouse	Ex : Etude des entreprises travaillant, la nécessité d'aménager le territoire, Ex : les transports. Ex : Dans la diagonale des espaces de faible densité	Airbus, Siège sociale, Airbus, un exemple de FTN Fusée Ariane, lancement en Guyane, DROM	Airbus, un avion made in U.E.	Airbus, une FTN, Chap VII, concurrence avec Airbus.
Chap II Esp productifs	Chap I / Chap II Aires urbaines Esp productifs	Chap III : Esp de faible densité Chap IV : Aménagement du territoire	Chap V : les DROM	Chap VI U.E. un nouveau territoire	Chap VII La France et l'Europe dans le monde
Doc A / Activité 2 Doc B. Activité 2	Doc A. Activité 1	Doc A. Activité 3	Doc B / Activité 4	Doc A / Activité 4	Doc C / Activité 4

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

Sociétés et environnements, des équilibres fragiles
(ex : Arctique, fragilité et attractivité) en 2nde

Réalisation d'une tâche complexe

- Analyse d'un corpus documentaire
- Rédaction d'un discours
- Synthèse sous la forme d'une carte mentale
- Ou synthèse sous la forme d'un croquis



Compétences travaillées

- Mettre en œuvre une analyse à différentes échelles
- Mettre en évidence, en ayant recours à une approche systémique, les interactions entre acteurs ainsi qu'entre les acteurs, leurs territoires et leurs environnements
- Utiliser une approche géographique pour mener une analyse et construire une argumentation
- Réaliser des productions graphique et cartographiques dans le cadre d'une analyse

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

2 – Analyse des documents du corpus en complétant un tableau pour la rédaction du discours **(en groupes)**.

1 – Comprendre la consigne et lire les documents **(individuel)**.

« Vous êtes un membre permanent / observateur, du **Conseil de l'Arctique**. A l'occasion de la réunion du Conseil de l'Arctique organisée pour le « passage de témoin » de la présidence islandaise à la présidence russe en Mai 2021, vous prononcez un discours dans lequel vous défendez les intérêts de votre pays (pays membres et observateurs) / de votre région (organisation de peuples autochtones) / de la communauté internationale (ONU). Votre discours doit être construit sur le modèle d'une plaidoirie qui doit soit montrer l'intérêt de poursuivre la mise en valeur de ce territoire de plus en plus attractif, soit au contraire défendre l'intérêt d'une plus grande protection de ce milieu de plus en plus menacé. »

Document Nature / Auteur / Source / Date	Niveau d'observation / Échelle du document	Thème général du document	Arguments pour une plus grande mise en valeur de l'Arctique -Pourquoi ? -Pour qui ? -Comment ?	Arguments pour une plus grande protection de l'Arctique -Pourquoi ? -Pour qui ? -Comment ?
Doc 1 :				
Doc 2 :				



3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

3 – Partage des informations (Discours et prise de notes)



- Localisez sur la carte les différents acteurs et territoires évoqués dans les discours

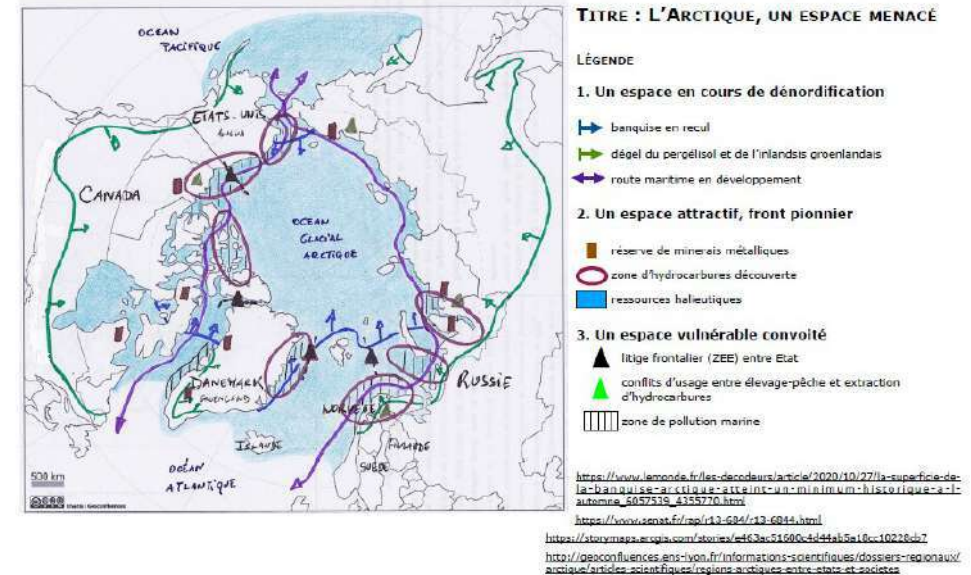
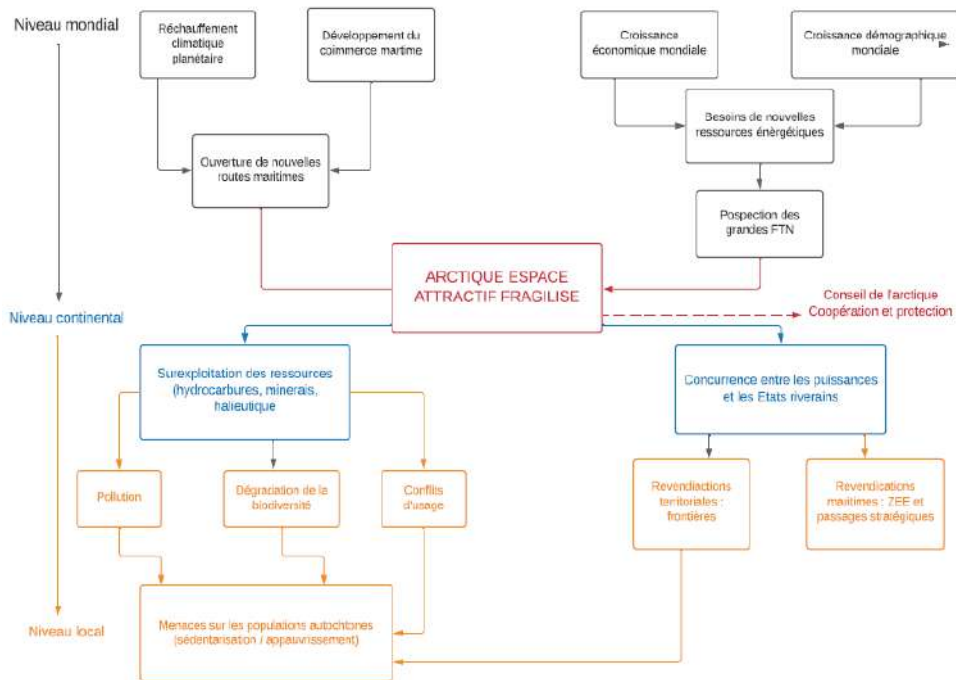


- Recopiez et complétez le tableau à partir des informations données par vos camarades dans leurs discours

Quelles échelles ?	Quels acteurs aux différentes échelles ?	Quels enjeux* à l'échelle locale	Quels enjeux* à l'échelle continentale ?	Quels enjeux* à l'échelle mondiale ?

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

4 – Synthèse en groupes « mixtes » (carte mentale ou croquis)



3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

On partage avec vous notre expérience...

La France, les systèmes productifs entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale (Première générale)

Mise en œuvre

- Étape 1 : Réalisation d'un poster de présentation de l'espace productif et d'une fiche d'accompagnement (2h00)
- Étape 2 : Visite de l'exposition (le livret d'accompagnement de la visite aura été lu par l'ensemble des élèves en amont de la séance) (1h00)
- Étape 3 : Réalisation d'une carte mentale de synthèse collaborative (1h00)
- Étape 4 : Exercice de passage du texte au croquis pour la réalisation du croquis de synthèse du chapitre (DM)

9 groupes

	Métropole	Outre-mer
Industriel / haute technologie	- <u>La cosmetic valley</u> autour de Chartes -Toulouse au cœur du système européen d'Airbus : <u>Aerospace Valley</u>	-Le centre spatial guyanais
Agricole	-Le système productif viticole Bordeaux-Aquitaine -La Beauce, un espace agricole performant	-Un système productif agricole : la Martinique et la Guadeloupe
Service	-Val d'Europe -L'espace touristique du Val de Loire	-L'activité touristique en Martinique et en Guadeloupe

Une trame pour la réalisation du poster scientifique

Une trame pour la réalisation de la fiche d'accompagnement



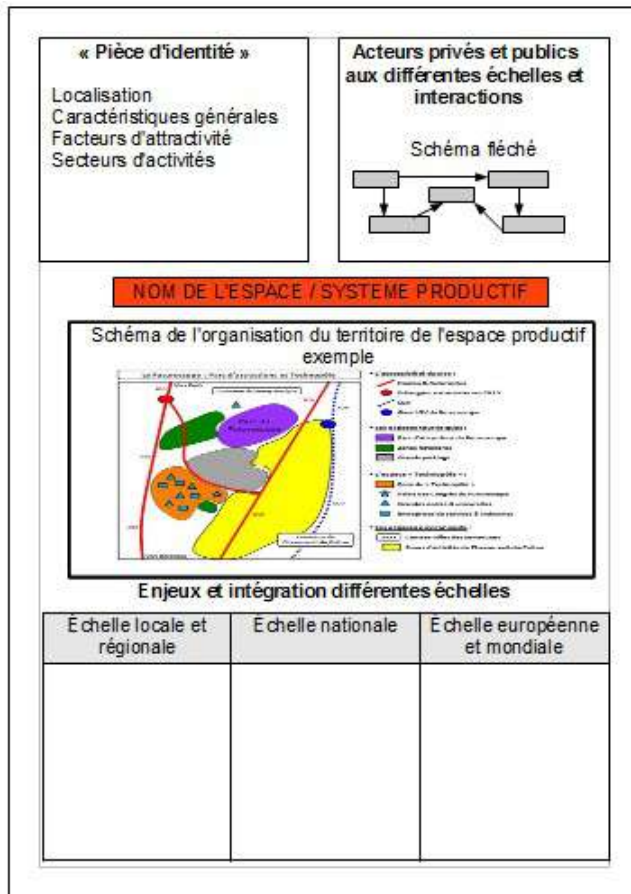
ACADÉMIE
DE LYON

Liberté
Égalité
Fraternité

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

On partage avec vous notre expérience...

La France, les systèmes productifs entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale (Première générale)



Trames poster et fiche
d'accompagnement





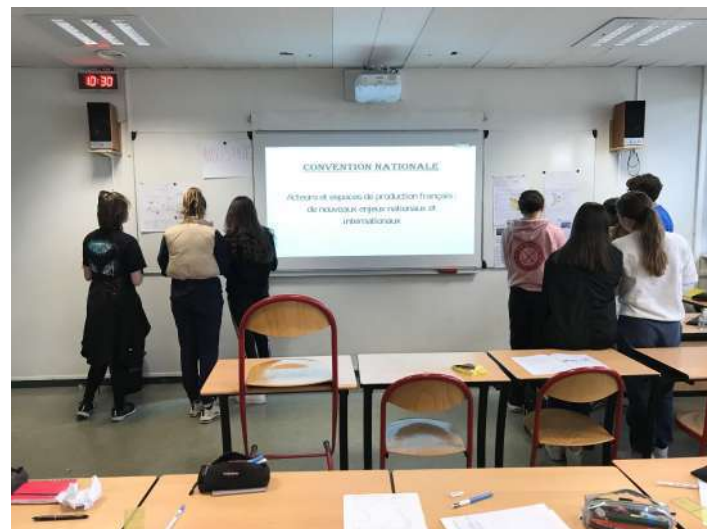
ACADÉMIE
DE LYON

Liberté
Égalité
Fraternité

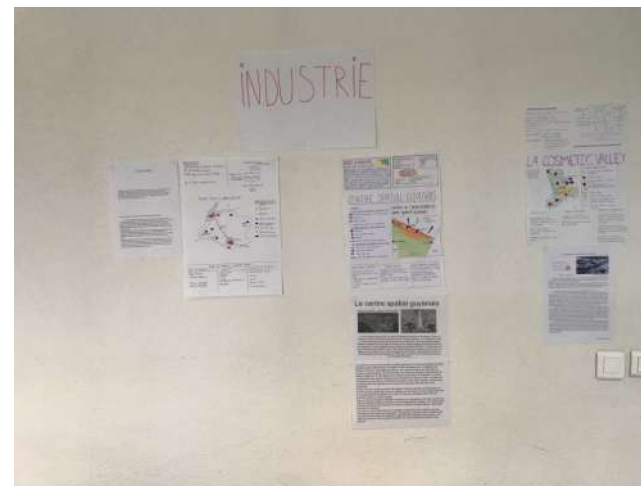
3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

La France, les systèmes productifs entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale (Première générale)

2 – Visite de « l'exposition »



Prise de notes



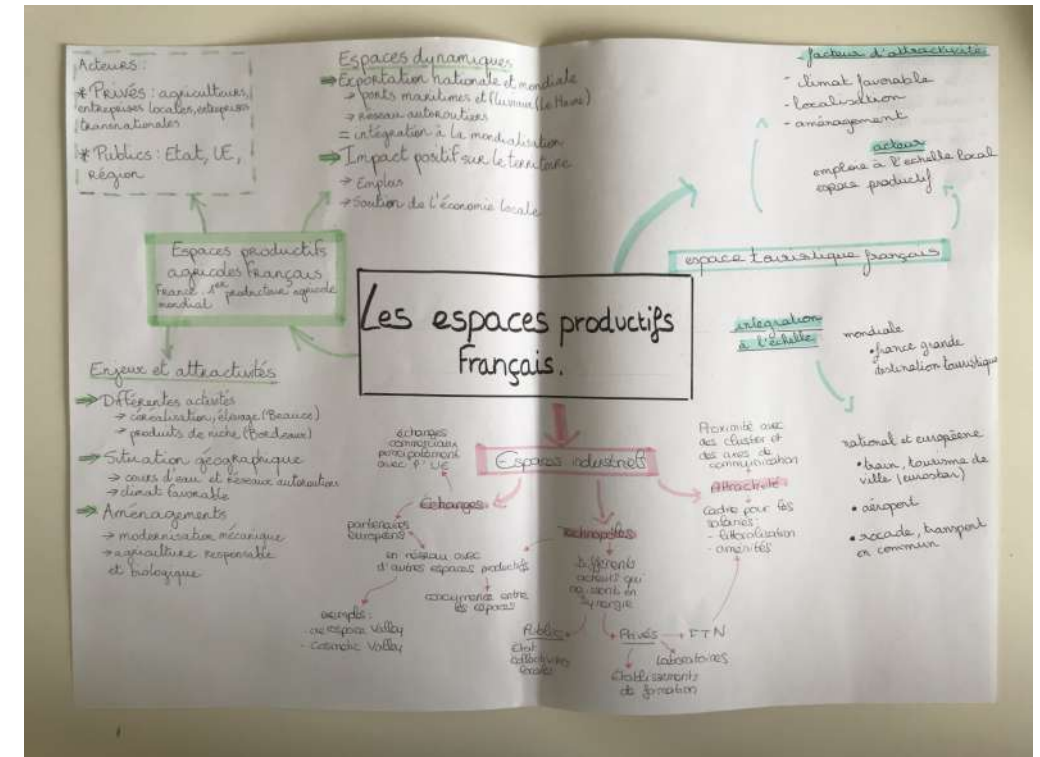
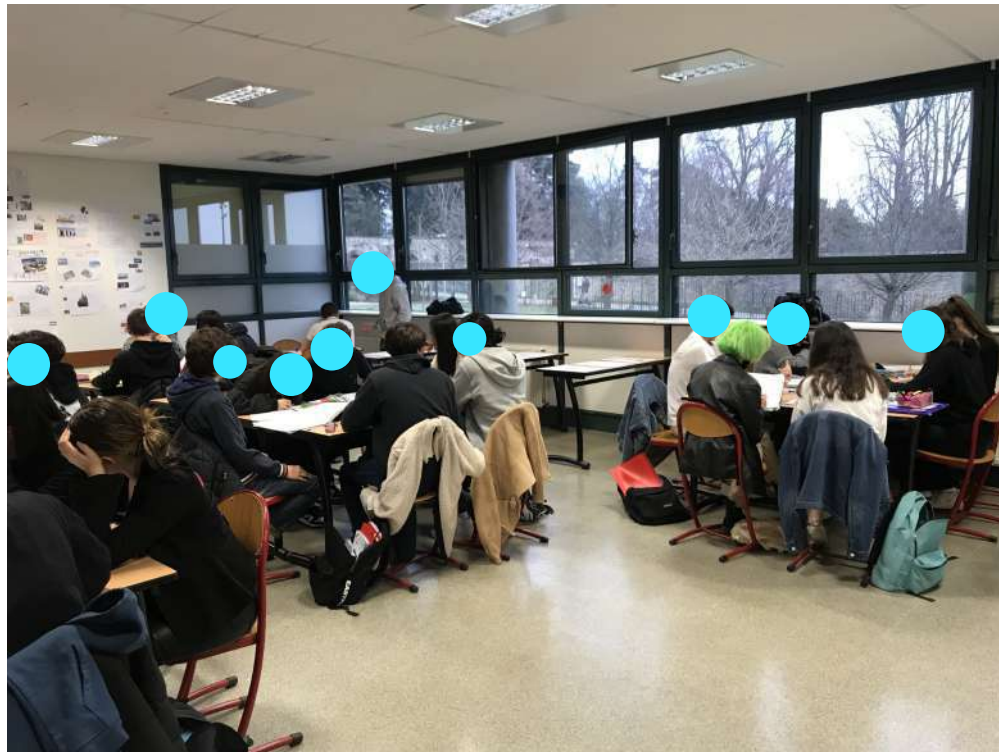
Sur les
différents
posters et
fiches



3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

La France, les systèmes productifs entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale (Première générale)

3 – Mise en commun des informations pour la réalisation d'une carte mentale de synthèse





ACADÉMIE
DE LYON

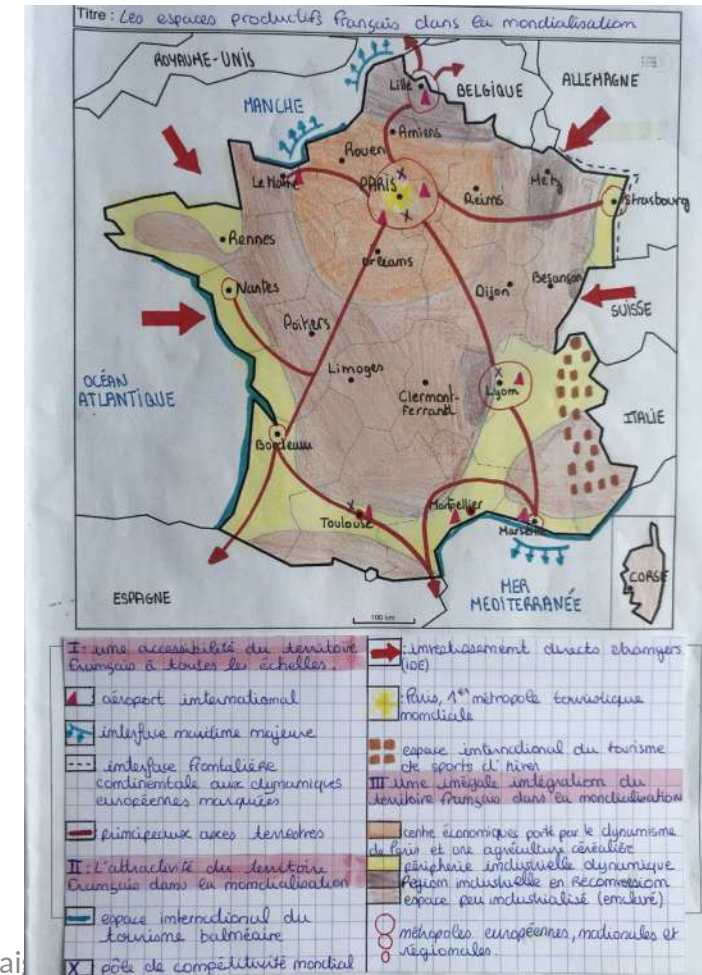
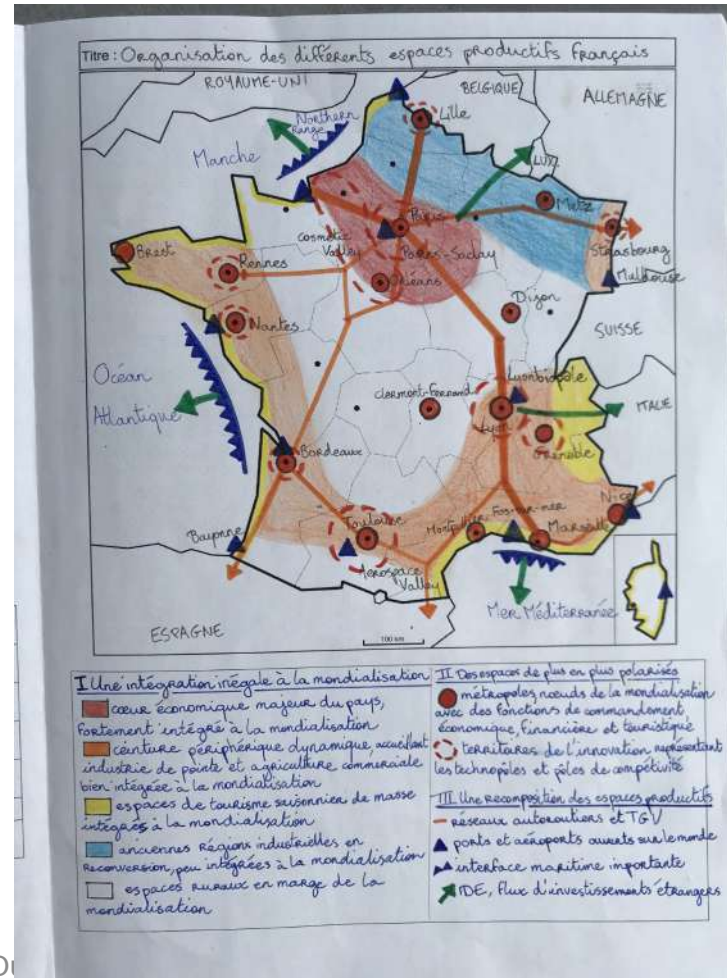
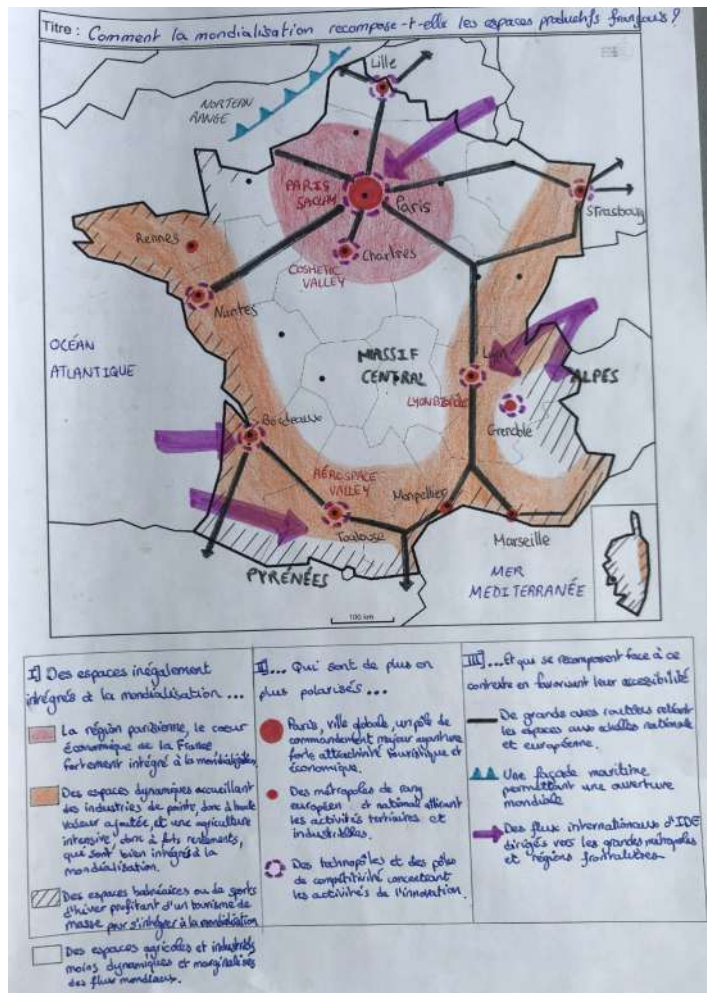
Liberté
Égalité
Fraternité

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40

minutes) La France, les systèmes productifs entre valorisation locale et intégration européenne et mondiale

(Première générale)

4 – Exercice de passage du texte au croquis (travail individuel en DM)



va Thierry - D

ie - Lemai

3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

Mers et océans au cœur de la mondialisation (ex : Les nouveaux enjeux de l'Arctique) en Terminale

Consigne : Réalisation d'un schéma heuristique

- 1- Choisir 4 à 5 documents à différentes échelles
- 2- Faire l'analyse des documents pour prélever les informations utiles
- 3- Compléter le schéma
- 4- Justifier ses choix.

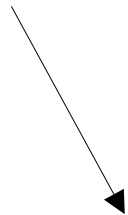


<https://padlet.com/annesophiejuillard2/ujqy5hoihv042556>

Travail sur tablettes ou en salle informatique à partir d'un Padlet (travail de groupes)

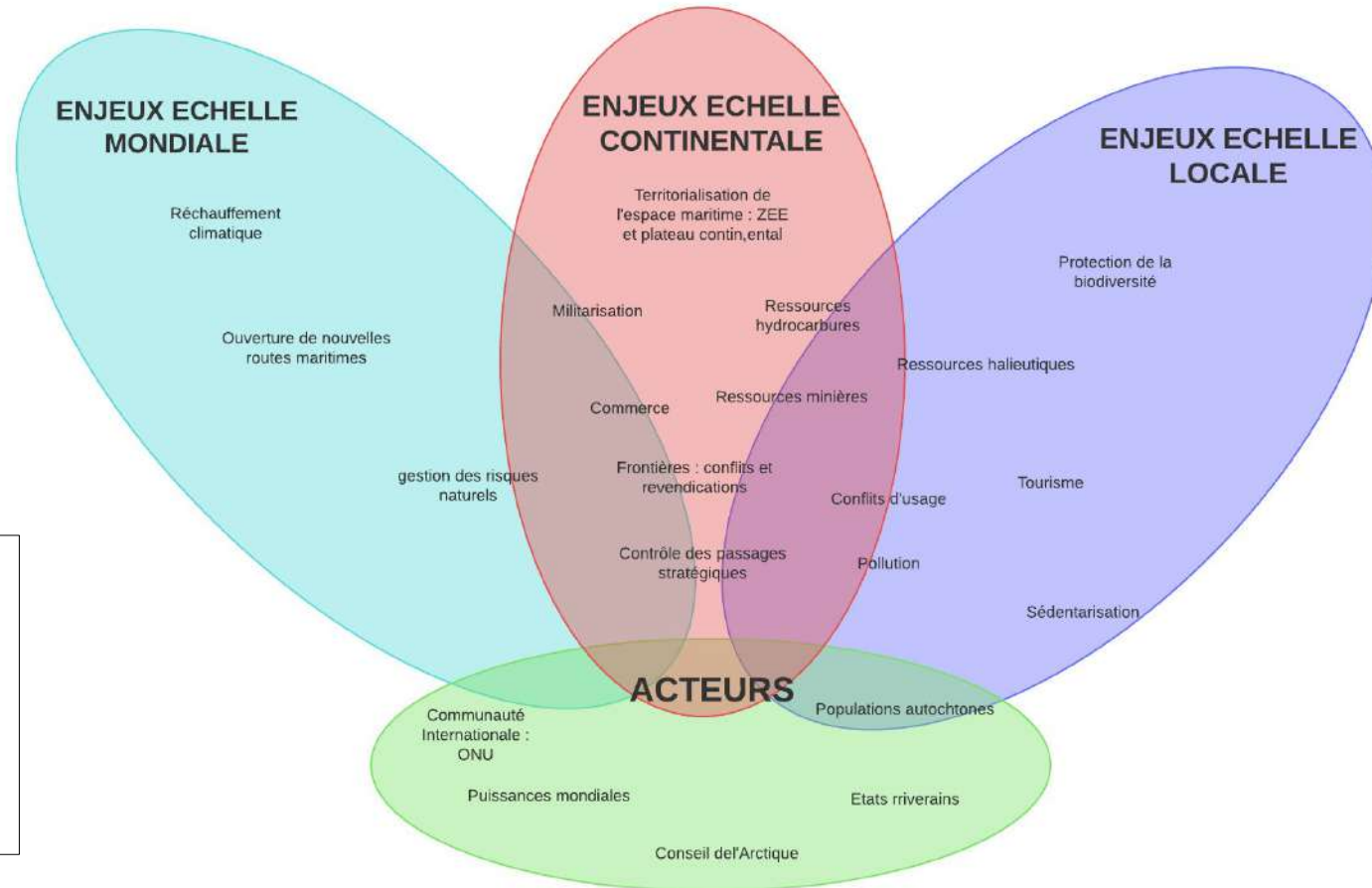
3 – Mise en commun et partage d'expériences (30 minutes à 40 minutes)

Mers et océans au cœur de la mondialisation (ex : Les nouveaux enjeux de l'Arctique) en Terminale



Réalisation d'un schéma heuristique avec un outil numérique collaboratif (ex : lucichart)

Les nouveaux enjeux de l'Arctique



DÉMARCHE MULTISCALAIRE ET RAISONNEMENT GÉOGRAPHIQUE AU COLLÈGE ET AU LYCÉE

Formations institutionnelles
Le jeudi 14 avril 2022

Atelier

- 1 – Quelques points de didactique (20 minutes)
- 2 – Mise en activité (1 heure) :
 - groupes de travail collège (6ème, 5ème ou 3ème)
 - groupes de travail lycée (2nde, 1ère ou Term)
- 3 – Mise en commun et partage d'expériences par groupes mixtes (1 heure)
- 4 – Désormais, quelle place pour la démarche multiscalaire dans votre enseignement ? (1 heure)

4 – Désormais, quelle place pour la démarche multiscalaire dans votre enseignement ? (30 minutes)

Un peu de métacognition :

1 – Après l’activité que j’ai suivie et pratiquée, j’ai compris...

2 – J’ai envie de retenir...

3 – j’ai envie d’approfondir...

4 – Désormais, quelle place pour la démarche multiscalaire dans votre enseignement ? (30 minutes)

Merci de nous faire partager vos réalisations en les envoyant à cette adresse : Catherine.Vercueil-Simion@ac-lyon.fr

En précisant [le niveau, le dispositif mis en place... \(?\)](#)

Afin que votre travail soit peut-être déposé sur le site académique [canabae](#) et qu'il soit partagé.



ACADÉMIE
DE LYON

Liberté
Égalité
Fraternité

5 - BIBLIOGRAPHIE

Programme national de pilotage

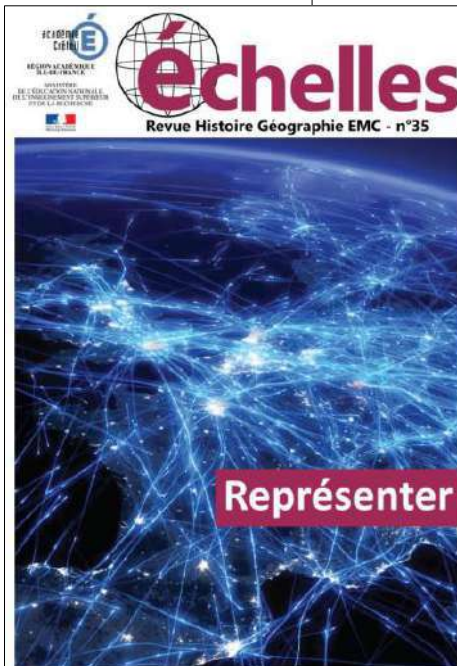
Apprendre l'histoire et la géographie à l'École

Direction de Michel Hagnerelle

Colloque organisé à Paris
les 12 et 14 décembre 2002

Apprendre l'histoire et la géographie à l'École, Sous la direction de Michel Hagnerelle, Actes du colloque organisé à Paris les 12, 13 et 14 décembre 2002, Direction de l'Enseignement scolaire Bureau de la formation continue des enseignants. 262 pages.

La justice spatiale à l'épreuve des échelles géographiques, [”Spatial Justice and Geographic Scales“, traduction : Laurent Chauvet], Justice spatiale | Spatial Justice, no 12, octobre 2018 (<http://www.jssj.org>). 14 pages.



Revue Echelles – n°35,
Académie de Créteil,
Thème 2, p. 39-64





ACADÉMIE
DE LYON

Liberté
Égalité
Fraternité

5 - BIBLIOGRAPHIE

Démarche du géographe et raisonnement multiscale, Laurence Buzenot, le 5 février 2007, 6 pages.



L'échelle dans quelques sciences sociales. : Petite histoire d'une absence d'interdisciplinarité.

Nicolas Verdier.O. Orain, D. Pumain, C. Rozemblat, N. Verdier. Échelles et temporalités en géographie, 2, CNED, pp.25-56, 2004, CNED 2004-2006.

