

**Livret d'aide
à l'utilisation des
tutoriels (de la plateforme
L@map)
par des formateurs**

Livret d'aide à l'utilisation des tutoriels (de la plateforme L@map) par des formateurs

Sommaire

1. Quelques points d'attention concernant notre conception de la formation à distance

Motivations pour le développement d'une plateforme de formation e-learning

Objectif principal de la plateforme e-learning L@map et rôle des formateurs

2. Modalités d'utilisation en formation des tutoriels de la plateforme

Démarrer une formation

Favoriser les échanges et l'entraide entre enseignants, même à distance

Usages des différentes étapes d'un tutoriel au cours d'une formation

Tout en présence...

Tout à distance...

Complémentarité des tutoriels «Thématiques scientifiques» / «Démarche d'investigation»

3. Présentation de la plateforme

Documents aidant à la présentation de la plateforme

Livret d'aide à l'utilisation des tutoriels (de la plateforme L@map) par des formateurs

Ce livret s'adresse aux formateurs ayant la charge de former des professeurs du premier degré et du collège à l'enseignement des sciences.

1/ Quelques points d'attention concernant notre conception de la formation à distance

Motivations pour le développement d'une plateforme e-learning

Le développement d'une plateforme e-learning propre à la Fondation *La main à la pâte* est lié à deux expériences touchant au développement professionnel des professeurs :

- ▶ La nécessité de capitaliser l'expérience acquise par le réseau des Maisons pour la science en matière de formation des professeurs. L'objectif étant de partager des formations finalisées avec l'ensemble des formateurs du réseau, afin que chacun puisse les reproduire aisément localement, notamment en réalisant des économies conséquentes de préparation.
- ▶ La mise en œuvre de trois parcours M@gistère (« L'air, quelle drôle de matière ! », « Regards croisés sur l'énergie » et « Esprit scientifique, esprit critique ») et l'analyse de leur succès. Lors de la mise en œuvre de ces parcours d'une durée de 9 à 12 heures, deux faits remarquables ont attiré notre attention :
 - le taux de suivi : pour la première édition de « L'air, quelle drôle de matière ! », 700 professeurs nous ont suivis de bout en bout durant les six étapes du parcours qui s'étalait sur trois mois ;
 - le grand nombre de comptes rendus de mise en œuvre en classe, déposés dans la base de données du parcours : 250 pour la première édition.

Quelques points que nous avons relevés et qui expliquent, à notre avis, ce succès :

- la clarté du calendrier diffusé en amont et la présentation des différentes étapes ;

- toutes les étapes sont accessibles dès l'ouverture du parcours et ne sont pas conditionnées par l'accomplissement d'une activité ou d'une autre étape ;
- chaque étape est introduite par une vidéo animée par un présentateur (« présence humaine ») ;
- les participants reçoivent un message hebdomadaire leur fournissant une synthèse des tendances des réponses formulées au cours de la semaine passée ;
- deux moments synchrones à distance ponctuent chaque parcours : un événement à dominante scientifique (conférence, table ronde...) et une conférence pédagogique clôturant les parcours par la mise en valeur des expériences de classe remontées par les participants.

Les trois derniers points énoncés participent à la médiation des activités développées tout au long des parcours, les participants ne se sentant pas seuls face à leur écran. Ils sont également sollicités pour interagir entre eux par l'intermédiaire d'un forum et la possibilité de commenter les comptes rendus d'expérience dans une base de données. Des formateurs prennent connaissance de leurs messages et y répondent lorsque la communauté de professeurs ne suffit pas à dépanner un collègue.

Objectif principal de la plateforme e-learning L@map et rôle des formateurs

La Fondation *La main à la pâte* se fixe pour objectif une rénovation de l'enseignement des sciences à grande échelle. Il faut comprendre, par là, l'ambition d'enclencher une modification des pratiques pédagogiques de manière cohérente, selon les principes de la démarche d'investigation, sur l'ensemble des écoles primaires et des collèges. Une telle dynamique, qui doit s'exprimer à l'échelle des établissements, ne peut s'entrevoir sans la participation des formateurs du premier et du second degré.

Leurs **savoir-faire** sont indispensables à la réalisation d'une telle ambition :

- ▶ organiser les différents temps de formation ;
- ▶ motiver et suivre les professeurs ;
- ▶ ajuster les apports à des besoins spécifiques ;
- ▶ susciter des interactions entre professeurs ;
- ▶ les accompagner jusqu'à l'analyse de leur mise en œuvre avec les élèves, sur le terrain.

En considérant cet objectif et forts des expériences exprimées dans le paragraphe précédent, il nous est apparu que :

- ▶ la plateforme serait avant tout un outil au service des formateurs, notamment pour les aider à impulser une dynamique de formation à l'échelle des établissements ;
- ▶ la formule la plus efficace pour proposer des ressources clés en main aux formateurs consisterait à scénariser des parcours de formation s'adressant directement à des professeurs pour les aider à préparer leur classe.

Bien que les tutoriels de la plateforme L@map puissent être suivis par des professeurs de manière autonome et isolée, **ils ont avant tout été pensés comme des ressources clés en main au service des formateurs et des équipes d'établissements possédant un projet spécifique de formation vis-à-vis de l'enseignement des sciences.**

Les formateurs sont libres de s'emparer des tutoriels comme bon leur semble et de les médiatiser selon les objectifs de formation qu'ils poursuivent, et en les adaptant aux professeurs auxquels ils s'adressent (voir les exemples de scénarios d'utilisation dans la suite du document).

2. Modalités d'utilisation en formation des tutoriels de la plateforme

Un temps devant écran d'environ 1 heure est annoncé pour la réalisation de chaque tutoriel. Ce temps, donné à titre indicatif, concerne les professeurs désireux de préparer leur classe en autonomie. Il ne comprend ni la lecture de la ressource clés en main, ni la mise en œuvre de séances avec les élèves.

En tant que formateur, le temps que vous consacrerez à l'utilisation d'un tutoriel en formation d'enseignants dépendra grandement des modalités de mise en œuvre qui sont détaillées par la suite. Il pourra, par exemple, passer à 3 ou 6 heures si vous décidez de médiatiser l'ensemble des contenus entièrement en présence.

Démarrer une formation

Il est conseillé de débuter une formation par un moment synchrone (présentiel ou à distance).

- ▶ Consacrer 1 heure minimum à ce premier temps (si vous choisissez une ouverture de la formation à distance). Cette étape vous donnera l'occasion de :
 - faire connaissance avec les participants (ces derniers feront également connaissance entre eux, ce qui permettra de fédérer le groupe) ;
 - préciser les objectifs de la formation (un moment peut être consacré à faire émerger les attentes des participants en termes d'objectifs et d'acquisitions de compétences professionnelles, puis à les comparer avec les objectifs des formateurs pour en permettre une clarification) ;
 - présenter un calendrier détaillant les différentes étapes de la formation (préciser alors les modalités, les objectifs et les attendus – travail à réaliser par les participants – de chaque étape dans un tableau qui servira de référence durant toute la formation).
- ▶ Cette ouverture est également l'occasion de présenter les outils numériques qui seront utilisés tout au long de la formation (plateforme ou encore sites utilisés pour les rencontres à distance, pour des partages de ressources ou de comptes rendus de mise en œuvre en classe...).
- ▶ Pour chacune des étapes de formation à distance synchrone, prévoir 1/4 d'heure de battement pour permettre à la majorité des participants de se connecter dans de bonnes conditions. Il n'est pas inutile d'envoyer un rappel quelques jours avant le rendez-vous concernant quelques recommandations d'installation : test de son, casque, micro...

Favoriser les échanges et l'entraide entre enseignants, même à distance

Lorsque vous organisez des sessions synchrones entièrement à distance, conseillez aux participants de se regrouper (par préférence géographique) dans un établissement.

Ils peuvent alors suivre ensemble la session, réaliser collectivement le travail proposé lors des ateliers (mise en situation expérimentale, analyse de vidéos de classe, visionnage d'une vidéo d'éclairage scientifique...).

Pour une installation confortable, leur conseiller d'utiliser un vidéoprojecteur relié à un poste à partir duquel ils suivront la session à distance. Les groupes peuvent ensuite être maintenus pour les étapes asynchrones et les différents travaux à réaliser.

Usage des différentes étapes d'un tutoriel au cours d'une formation

Types d'étapes	Présentiel	Distanciel synchrone <i>tous les participants et intervenants sont connectés à distance au même moment.</i>	Distanciel asynchrone <i>sur une période donnée, chaque participant réalise différentes tâches à distance, au moment de son choix.</i>
Présentation de la formation	Le formateur présente les objectifs de la formation, les outils utilisés (plateforme et tutoriel choisis) et le calendrier détaillant les différents temps de travail. Il peut demander au préalable aux participants de se créer un compte sur la plateforme.	Le formateur présente les objectifs de la formation, les outils utilisés (plateforme et tutoriel choisis) et le calendrier détaillant les différents temps de travail. Il peut demander au préalable aux participants de se créer un compte sur la plateforme.	Le formateur demande aux participants de réaliser de manière autonome la mise en situation d'un tutoriel. Une option peut consister ensuite à organiser une mise en commun à distance synchrone ou en présence.
Mise en situation	Le formateur rassemble le matériel nécessaire et anime la mise en situation. Il peut décider de lancer lui-même ou de diffuser un extrait du tutoriel pour le lancement.	Le formateur demande aux participants de préparer à l'avance le matériel. Il anime la mise en situation en décidant de la lancer lui-même ou de diffuser un extrait du tutoriel pour le lancement.	Le formateur demande aux participants de réaliser de manière autonome la mise en situation d'un tutoriel. Une option peut consister ensuite à organiser une mise en commun à distance synchrone ou en présence.
	Pour les deux étapes suivantes, dans la mesure du possible, il est intéressant de faire intervenir des acteurs du monde professionnel (scientifiques, industriels, artisans...).		
	Cette intervention permet d'incarner les métiers de la science. Elle peut être couplée à un accueil sur site, propice à l'enrichissement de la culture scientifique des enseignants et/ou aux réinvestissements avec les élèves.		
Éclairage scientifique	Diffusion de(s) vidéo(s) du tutoriel ou présence d'un scientifique prenant en charge cette partie.		Les participants visionnent l'éclairage scientifique du tutoriel. Il est alors conseillé de leur demander de réaliser l'étape « L'essentiel à retenir » pour ancrer les contenus visionnés. Une option peut consister ensuite à organiser une mise en commun à distance synchrone ou en présence.
Paroles de chercheurs (d'industriels...)	Dans le cas où une rencontre directe ou une visite sur site ne sont pas possibles, les participants visionnent les vidéos de l'étape.		
L'essentiel à retenir	Cette étape doit permettre d'ancrer les notions et compétences scientifiques vues au cours de la mise en situation et de l'éclairage scientifique. Si les formateurs n'utilisent pas l'activité du tutoriel, il est important qu'ils prévoient une autre modalité pour assurer cet ancrage.		
Du côté de la classe	Les participants effectuent les activités proposées et le formateur anime une mise en commun des analyses. Il prépare également les participants à la mise en œuvre en classe.		Les participants effectuent les activités proposées en autonomie. Une option peut consister en l'organisation, par le formateur, d'une mise en commun des analyses à distance synchrone ou en présence.
Ressources clés en main	Le formateur présente une ou plusieurs ressources clés en main, de manière à faciliter leur appropriation par les professeurs. Il les aide à choisir celle sur laquelle ils s'appuieront pour leur mise en œuvre avec les élèves.		Les participants s'approprient les ressources de manière autonome. Cette appropriation est facilitée par le vécu des étapes précédentes, sachant qu'elles ont été conçues dans cet objectif. Une option peut consister en la présentation des ressources par le formateur lors d'un temps synchrone antérieur.
	Dans la mesure du possible, nous conseillons de consacrer un temps synchrone aux échanges de pratiques entre enseignants. Ce temps permet de formaliser des évolutions de pratiques et de valider professionnellement les bénéfices de la formation.		
À vous de jouer !	Le formateur organise un échange de pratiques autour des mises en œuvre en classe. Il demande aux participants de déposer au préalable des comptes rendus dans la base de données du tutoriel. Il peut ainsi sélectionner quelques comptes rendus pour lancer un débat autour de certains gestes professionnels. Pour le bon déroulement de cette étape, une planification bien en amont est indispensable dès la présentation du planning de formation. Prévoir au moins quatre semaines « ouvrables » pour la réalisation de la mise en œuvre et le dépôt du compte rendu. Demander également aux enseignants de prendre connaissance de quelques comptes rendus déposés par leurs collègues dans la base de données, de manière à enrichir les échanges.		

Tout en présence...

Les tutoriels peuvent être utilisés en présence tels quels, dans leur intégralité, par un formateur. Le tutoriel garantit alors la solidité scientifique des apports de connaissances et des ressources pour la classe proposées. Il donne également l'occasion aux participants d'analyser des vidéos de classe ou des travaux d'élèves.

Le formateur, par l'intermédiaire d'un vidéoprojecteur (ou l'utilisation de plusieurs postes – ordinateurs portables, salle informatique), permet aux participants de suivre collectivement, pas à pas, les différentes étapes du tutoriel. Il se charge de réunir le matériel nécessaire à la mise en œuvre des mises en situation, le cas échéant. Dans cette configuration, le formateur utilise plus particulièrement des modalités de travail propres à favoriser le questionnement et les interactions entre professeurs.

À lui de choisir les moments où le travail s'effectue en grand groupe ou par petits groupes, et d'organiser les mises en commun nécessaires.

Tout à distance...

Il est évident que chaque tutoriel peut s'effectuer de manière autonome, entièrement à distance.

Quelques conseils, cependant : il est préférable d'intégrer ce type de pratique à une formation comportant des temps synchrones.

- ▶ Soit le tutoriel est présenté ou fait l'objet d'un travail partiel durant un moment synchrone, et alors plusieurs suites sont envisageables :
 - demander aux participants de réaliser les étapes non abordées ;
 - considérer le tutoriel comme ressource mémoire d'une partie de la formation ;
 - rendre l'étape « À vous de jouer ! » centrale, dans la suite de la formation, en ce qui concerne la mise en œuvre en classe et les échanges de pratiques.
- ▶ Soit le tutoriel est utilisé à la manière d'une classe inversée ou encore comme un complément de formation : un moment formel synchrone doit alors être organisé pour pouvoir revenir avec les participants sur des points spécifiques sélectionnés par le formateur ou sur des questions de participants.

Dans tous les cas de figure, prenez le temps de définir en amont de votre formation des objectifs spécifiques et cohérents d'utilisation de tout ou partie d'un tutoriel.

Complémentarité des tutoriels « Thématiques scientifiques » / « Démarche d'investigation »

Généralement, les formations portant sur l'enseignement des sciences sont, de manière logique, liées à une thématique scientifique.

Cependant, la démarche d'investigation, comme objet d'enseignement (grandes étapes, gestes professionnels et compétences élèves), doit être abordée de manière explicite au cours des formations. Pour cela, il est conseillé de consacrer des moments spécifiques à cette formalisation.

Les tutoriels de la catégorie « Démarche d'investigation » sont là pour vous y aider. Ils s'appuient tous sur une ressource unique regroupant l'essentiel des gestes professionnels liés à cette démarche : « La boîte à outils ESFI (enseignement des sciences fondé sur l'investigation) ». (<https://fondation-lamap.org/documentation-pedagogique/boite-a-outils-esfi-enseignement-des-sciences-fonde-sur-l-investigation>)

Nous vous conseillons de présenter assez tôt cette ressource et de l'utiliser comme outil de référence, notamment lors :

- ▶ de l'analyse de vidéos de classe,
- ▶ des partages de mises en œuvre dans les classes par les professeurs
- ▶ ou encore comme grille de lecture de séquences de science.

Vous l'aurez compris, quelle que soit la thématique scientifique de votre formation, n'hésitez pas à choisir un axe spécifique de la démarche d'investigation que vous désirez approfondir avec les professeurs :

- ▶ les grandes étapes lorsqu'il s'agit de débutants,
- ▶ les gestes professionnels liés à une étape,
- ▶ les gestes transversaux – gestion des écrits, maintien de l'engagement, structuration des investigations, confrontation des idées...

3. Présentation de la plateforme

La plateforme L@map est alimentée par des tutoriels. La dénomination de ces objets est importante : il est bien question de tutoriels, et non de cours ou de parcours de formation.

En effet, le terme tutoriel a été choisi car l'objectif est d'aider les enseignants à préparer leur classe pour une mise en œuvre efficace avec leurs élèves. Pour cela, chaque tutoriel est construit à partir d'une séquence clés en main. Toutes les étapes d'un tutoriel sont conçues pour faciliter la prise en main de la séquence jusqu'à sa mise en œuvre. À cet effet, tous les tutoriels se terminent par l'étape « À vous de jouer ! ». Elle permet à chaque enseignant de partager des éléments de mise en œuvre avec l'ensemble des collègues inscrits au tutoriel.

Une attestation de participation est envoyée aux professeurs ayant suivi le tutoriel, posté un compte rendu dans la base de données (étape « À vous de jouer ! ») et donné leur avis (étape « Votre avis »).

Le catalogue de la plateforme propose différents types de tutoriels :

- ▶ les tutoriels « Démarche d'investigation », qui abordent différents aspects de ce type de pédagogie ;
- ▶ les tutoriels « Thématiques scientifiques », centrés autour de notions telles que : matérialité de l'air, chimie, dé-

veloppement durable, outils et sciences numériques... ;

- ▶ enfin, les tutoriels « Ouvrir les horizons des élèves », qui aident à la mise en place de partenariats : lancer un défi avec un scientifique, ouvrir son établissement vers l'extérieur, travailler en interdisciplinarité...

Certaines thématiques peuvent se décliner à travers plusieurs tutoriels qui constituent une collection. Ce découpage permet aux professeurs d'avancer à leur rythme, avec des mises en œuvre régulières.

Les choix visuels, graphiques et ergonomiques de la plateforme visent à optimiser l'expérience utilisateur :

- ▶ les tutoriels d'une même thématique possèdent le même code couleur ;
- ▶ la structure au sein des tutoriels est sensiblement la même, on y retrouve souvent le même type d'étapes ;
- ▶ on repère les étapes par leur titre et leur visuel, harmonisés également ;
- ▶ au sein d'une étape, l'information est accessible en évitant au maximum le défilement dans la page ;
- ▶ un ordre de navigation est proposé, mais l'utilisateur n'est pas contraint de le suivre.

Voici des documents qui aideront les formateurs à s'emparer de la plateforme et à la présenter à des enseignants ou à d'autres formateurs.

1. Page d'accueil
2. Catalogue
3. Volet descriptif
4. Typologie des tutoriels
5. Éléments de navigation
6. Visite guidée
7. Étapes obligatoires

[MES TUTORIELS](#) [CATALOGUE](#) Administrateur L@map
Participer

Catalogue L@map

L@map / Tutoriels

THÉMATIQUES(S)

- Actions collaboratives (1)
- Chimie (7)
- Démarche d'investigation (6)
- Développement durable (5)
- Esprit scientifique, esprit critique (3)
- Magistralité de l'air (3)
- Outils et sciences numériques (1)
- Santé et prévention (2)

CYCLES(S)

Rechercher des tutoriels

Utilisez les filtres ou le champ recherche pour trouver le tutoriel le plus adapté à vos besoins.

THÉMATIQUES(S)

- Actions collaboratives (1)
- Chimie (7)
- Démarche d'investigation (6)
- Développement durable (6)
- Esprit scientifique, esprit critique (5)
- Matérialité de l'air (3)
- Outils et sciences numériques (1)
- Santé et prévention (2)

CYCLE(S)

- Cycle 1
- Cycle 2
- Cycle 3
- Cycle 4



Situations de départ et questionnement

Démarche d'investigation

PLUS DE DÉTAILS



Les grandes étapes de la démarche d'investigation au cycle 4

Démarche d'investigation

PLUS DE DÉTAILS



Démarche d'investigation : les étapes de la démarche d'investigation au cycle 3

Démarche d'investigation

PLUS DE DÉTAILS



Démarche d'investigation : les gestes professionnels au cycle 4

Démarche d'investigation

PLUS DE DÉTAILS



Observer le monde qui nous entoure

Esprit scientifique, esprit critique

PLUS DE DÉTAILS



Démarche d'investigation : les gestes professionnels au cycle 3

Démarche d'investigation

PLUS DE DÉTAILS



Expliquer des événements

Esprit scientifique, esprit critique

PLUS DE DÉTAILS

Un volet descriptif apparaît après avoir cliqué sur un tutoriel.
On retrouve une description, les objectifs visés, ainsi que le déroulement du tutoriel.

Fonte des glaces et hausse du niveau marin

THÉMATIQUE(S)
Développement durable

CYCLE(S)
Cycle 2 / Cycle 3 / Cycle 4

DURÉE INDICATIVE
1 heure

DESCRIPTION
Le changement climatique qui espère sous nos yeux est responsable de la fonte des glaces: ce n'est un secret pour personne. Vous savez aussi certainement que la fonte des glaces participe à la hausse du niveau marin moyen. La fonte de toutes les glaces ? Non ! Cela est beaucoup plus subtil qu'il n'y paraît. Dans ce tutoriel, les professeurs de cycles 2, 3 et 4, et leurs élèves, abordent la diversité des glaces sur Terre, formant ce qu'on appelle la cryosphère. Puis grâce à une modélisation de différents types de glaces, ils observent les conséquences de leur fonte sur la hausse du niveau marin moyen. Dépassez vos premières impressions !

OBJECTIFS VISÉS

- Comprendre ce qu'est la cryosphère
- Comprendre l'impact du changement climatique sur la fonte des glaces.
- Comprendre les conséquences de la fonte des glaces sur l'élévation du niveau des océans.
- Mettre en œuvre avec ses élèves des séances portant sur cette thématique
- Partager son expérience de classe avec d'autres professeurs.

DÉROULEMENT DU TUTORIEL

- S'interroger grâce à une activité d'introduction.
- Vivre une mise en situation d'investigation.
- Visionner un éclairage scientifique.
- Répondre à un test sur la fonte des glaces.
- Visionner et analyser des extraits de vidéos tournées en classe.
- Consulter et choisir des ressources pour la classe clés en main.
- Remettre les notions apprises lors de ce tutoriel avec ses élèves, en classe, et échanger avec d'autres professeurs.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES
N'hésitez pas à suivre les deux autres tutoriels de la thématique "Climat : océan et cryosphère" pour bénéficier d'une vision d'ensemble : "Dilatation des océans et hausse du niveau marin" et "Albédo des glaces, un rôle fondamental dans le changement climatique".

AUTEUR(S) DU TUTORIEL
Conception : Stevens Sven Guyon, Frédéric Pélvez, Guillaume Soto-Léna, Mathilde Trocère, David Wilgenbus.

[► Suivre le tutoriel](#)

Les trois typologies de tutoriel

La plateforme propose trois types de tutoriels

TUTORIELS DÉMARCHE D'INVESTIGATION



TUTORIELS OUVRIR LES HORIZONS DES ÉLÈVES



TUTORIELS THÉMATIQUES SCIENTIFIQUES



Ces trois thématiques comportent des étapes communes et d'autres plus spécifiques.

Etapes communes

Les étapes «**A vous de jouer**» et «**Votre avis**» sont indispensables à l'obtention de l'attestation de suivi d'un tutoriel.

The screenshot shows a tutorial page on the L@map platform. The page title is "Fonte des glaces et hausse du niveau marin". The main content area includes a welcome message, learning objectives, and a grid of activity thumbnails. A sidebar on the right contains navigation and interaction options. Three callout boxes provide instructions on how to use the interface.

Fonte des glaces et hausse du niveau marin

Bienvenue dans ce tutoriel portant sur la fonte des glaces et son impact sur l'élévation du niveau des océans.

Objectifs (1 h)

- Comprendre et réviser le vocabulaire
- Comprendre l'impact du changement climatique sur la fonte des glaces
- Comprendre les conséquences de la fonte des glaces sur l'élévation du niveau des océans
- Rechercher en ligne, avec des élèves, des données portant sur cette thématique
- Partager son expérience et collaborer avec d'autres participants.

Navigation

Progression

Partagez votre expérience !

Vous souhaitez partager votre expérience ? Adaptez !

Visualisez et commentez les séquences proposées par les collègues.

Echangez sur le forum d'entraide de ce tutoriel !

Relancez la visite guidée

MES TUTORIELS CATALOGUE

L@map Université de la Réunion

Administrateur L@map Partagez

La visite guidée permet de comprendre l'utilité de ces blocs (voir p. 13)

Les objectifs figurant sur le volet descriptif sont rappelés ici.

Cliquez sur une étape pour accéder à son contenu.
Toutes les étapes sont accessibles d'emblée.

Au sein des étapes, accédez à la navigation de trois manières différentes.

Le fil d'Ariane : cliquez sur le titre du tutoriel pour revenir à la page d'accueil.

Les icônes de navigation :

- cliquez sur la maison pour revenir à la page d'accueil;
- cliquez sur les flèches pour changer d'étape.

Le bloc navigation :

- cliquez sur le titre du tutoriel pour revenir à la page d'accueil;
- cliquez sur les flèches pour changer d'étape.

Quelles seraient les conséquences de cette montée des e

Navigation

- Fonte des glaces et hausse du niveau marin
- Eclairage scientifique
- Unilabel_98

Bienvenue dans ce tutoriel portant sur la fonte des glaces et son impact sur l'élévation du niveau des océans.

Objectifs (1 h)

- Comprendre ce qu'est la cryosphère.
- Comprendre l'impact du changement climatique sur la fonte des glaces.
- Comprendre les conséquences de la fonte des glaces sur l'élévation du niveau des océans.
- Mettre en œuvre, avec ses élèves, des séances portant sur cette thématique.
- Partager son expérience de classe avec d'autres professeurs.










Au premier accès à un tutoriel, une visite guidée est proposée. Elle facilite la prise en main de la navigation au sein du tutoriel (n'hésitez pas à la lancer pour présenter un tutoriel à des participants).

Relancer la visite guidée

Progression

Rappel le succès sur l'élement ou cliquez sur la barre pour obtenir des informations.

Navigation

Fonte des glaces et hausse du niveau marin

Général

Partagez votre expérience !

Vous souhaitez partager votre expérience ? Anticipez !

Visionnez et commentez les séances proposées par les collègues.

Echangez sur le forum d'entraide de ce tutoriel !

Étape obligatoire : « À vous de jouer ! »

Voici comment se présente la fenêtre de saisie des témoignages de mise en œuvre en classe. Outre la section « **Votre séance** » qui est obligatoire, remplir au moins l'une des quatre autres sections pour déposer un témoignage dans la base de données. Cette étape, tout comme l'étape « Votre avis », est indispensable à l'obtention de l'attestation de suivi du tutoriel.

Votre séance

Ce que les élèves ont dit

Ce que les élèves ont fait

Choisissez la ou les sections que vous souhaitez renseigner :

- « **Ce que les élèves ont dit** » ;
- « **Ce que les élèves ont fait** » ;
- « **Quelques échanges dans la classe** » ;
- « **Vos conseils pour des collègues** ».

Quelques échanges dans la classe

Vos conseils pour les collègues

The screenshot shows a web form titled "À vous de jouer : partagez votre expérience !". At the top, there are buttons for "Affichage liste", "Affichage fiche", and "Ajouter une fiche". Below is a "Nouvelle fiche" section with a header "Cherchez vos pratiques avec les autres professeurs, prenez quelques minutes pour remplir les quelques lignes ci-dessous et ainsi mettre votre travail à valeur. Les collègues pourront commenter votre séance et en retour, vous aideront à améliorer votre séance ou à relever une situation à vous à explorer votre travail et à commenter ou évaluer vos pratiques !".

The form is divided into several sections, each with a "Cycle:" and "Niveau:" dropdown menu. The sections are:

- Votre séance**: A text area for describing the session.
- Ce que les élèves ont dit**: A text area for recording student comments.
- Ce que les élèves ont fait**: A text area for recording student actions.
- Quelques échanges dans la classe**: A rich text editor for recording classroom exchanges.
- Vos conseils pour les collègues**: A text area for providing advice to colleagues.

At the bottom, there are buttons for "Enregistrer et afficher" and "Enregistrer et ajouter une fiche". A footer message reads: "Merci pour ces échanges... et n'hésitez pas à commenter ! :)"

À cette étape, vous pouvez également consulter et commenter les fiches déposées par les autres participants (le dépôt des fiches est anonyme).

Affichage liste Ajouter une fiche

Fiches par page: 15 Rechercher: Trier par: Date ajout Ascendant Recherche avancée Enregistrer les réglages

Liste des fiches proposées par les professeurs

Retrouvez sur cette page la liste des fiches déposées par les collègues professeurs (N'hésitez pas à les commenter !)

Titre : /air ▶ Commentaires (0)	Cycle : Cycle 2	Niveau : CP	Voir la fiche
Titre : Formation des volcans ▶ Commentaires (1)	Cycle : Cycle 2	Niveau : CP	Voir la fiche
Titre : Séance de déplacement sur quadrillage ▶ Commentaires (0)	Cycle : Cycle 2	Niveau : CP	Voir la fiche
Titre : L'influence du sol sur la croissance végétale ▶ Commentaires (0)	Cycle : Cycle 2	Niveau : CE2	Voir la fiche
Titre : Initiation à la programmation ▶ Commentaires (0)	Cycle : Cycle 2	Niveau : CE2	Voir la fiche
Titre : Allumer une ampoule avec une pile ▶ Commentaires (0)	Cycle : Cycle 2	Niveau : CE2	Voir la fiche

Étape obligatoire : « Votre avis »

Le questionnaire se compose de deux questions et ne prend que quelques minutes à remplir. Il nous permet d'obtenir des avis sur les tutoriels afin de les améliorer.

Pour rappel, cette étape, tout comme l'étape « A vous de jouer », est indispensable à l'obtention de l'attestation de suivi du tutoriel.

Votre avis

[Imprimer un questionnaire vierge](#)

1 Pour chacun de ces items, exprimez votre niveau de satisfaction :

	pas du tout satisfait	peu satisfait	plutôt satisfait	tout à fait satisfait
Le contenu proposé pour comprendre les grands principes de l'observation scientifique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les outils et ressources pour la transposition en classe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les modalités de formation à distance employées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 Que souhaiteriez-vous dire aux auteurs de ce parcours au sujet du tutoriel "Observer le monde qui nous entoure" ?

[Envoyer le questionnaire](#)

Annexes: outils complémentaires pour le bon déroulement des formations

1. Retrouver ses tutoriels
2. Utiliser un forum
3. Suivre un groupe, création de groupe...

Retrouver ses tutoriels Tuteurs/Formateurs

Utiliser la plateforme
Tuteurs et formateurs

Étape 1 : Être connecté à la plateforme

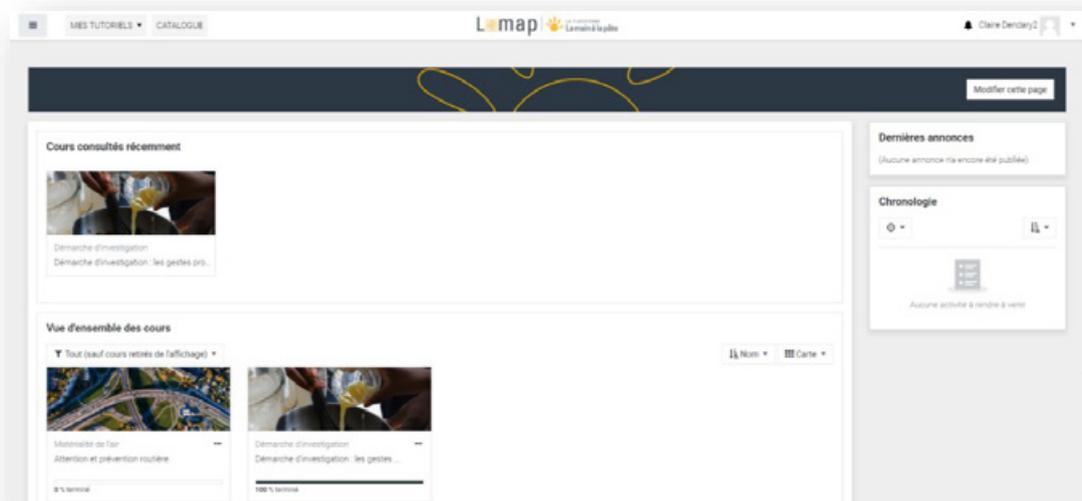
L'adresse de la plateforme L@map est la suivante : elearning-lamap.org

Étape 2 : Accéder au tableau de bord

Depuis la page d'accueil, cliquer sur « Mes tutoriels », puis sur « Tableau de bord ».



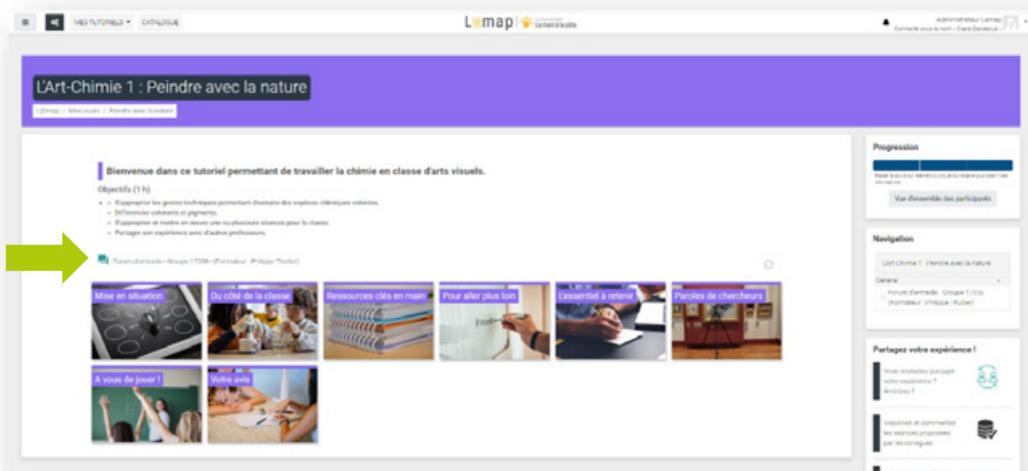
Étape 3 : Retrouver son/ses tutoriel(s)



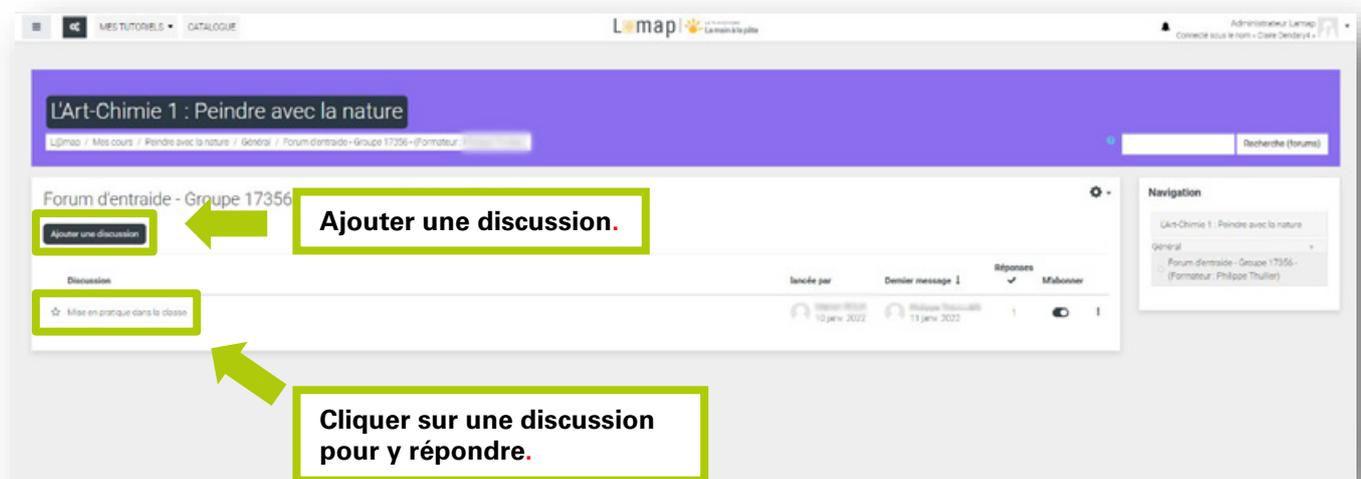
Utiliser un forum Tuteurs/Formateurs

Utiliser la plateforme
Tuteurs et formateurs

Étape 1 : Être dans le tutoriel pour lequel vous êtes formateur
et cliquer sur le forum spécifique à votre groupe



Étape 2 : Participer au forum (créer une discussion ou
répondre à une discussion)



Suivre un groupe Tuteurs/Formateurs

Utiliser la plateforme
Tuteurs et formateurs

Étape 1 : Tutorer un groupe sur la plateforme

Le formateur doit posséder un compte sur la plateforme L@map : elearning-lamap.org.

Contacter :
e-learning@fondation-lamap.org
Donner par mail :
- **nom du groupe** à suivre ;
- **nom du ou des formateurs**.

En retour,
e-learning@fondation-lamap.org renvoie **un code d'inscription**.

Envoyer par mail le **code d'inscription** à tous les participants constituant le groupe.

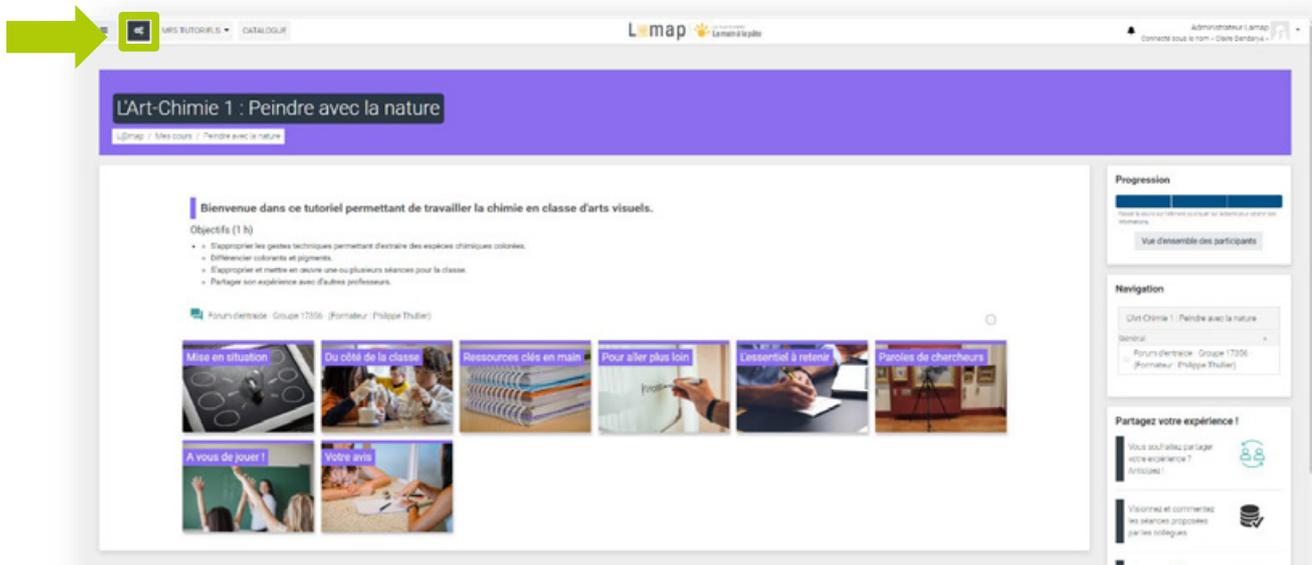
Pour intégrer le groupe, les participants doivent :
- avoir un compte sur L@map ;
- se connecter ;
- renseigner le code d'inscription sur la page d'accueil.



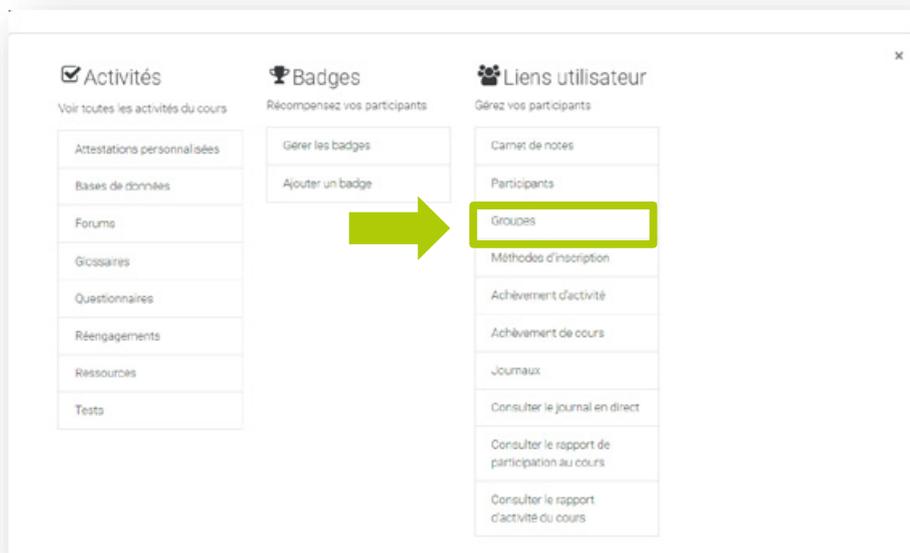
Renseigner le code ici et « Valider ».

Une fois que les participants ont renseigné et validé le code, ils intègrent le groupe.

Étape 2 : Voir la liste des participants de mon groupe (accéder à leur identifiant et à leurs mails)



The screenshot shows the L'Amap platform interface for the course "L'Art-Chimie 1 : Peindre avec la nature". The main content area displays the course title, objectives, and a grid of resource thumbnails. On the right side, there is a sidebar with sections for "Progression", "Navigation", and "Partagez votre expérience!". A green arrow points to the "Voir d'ensemble des participants" button in the Progression section.

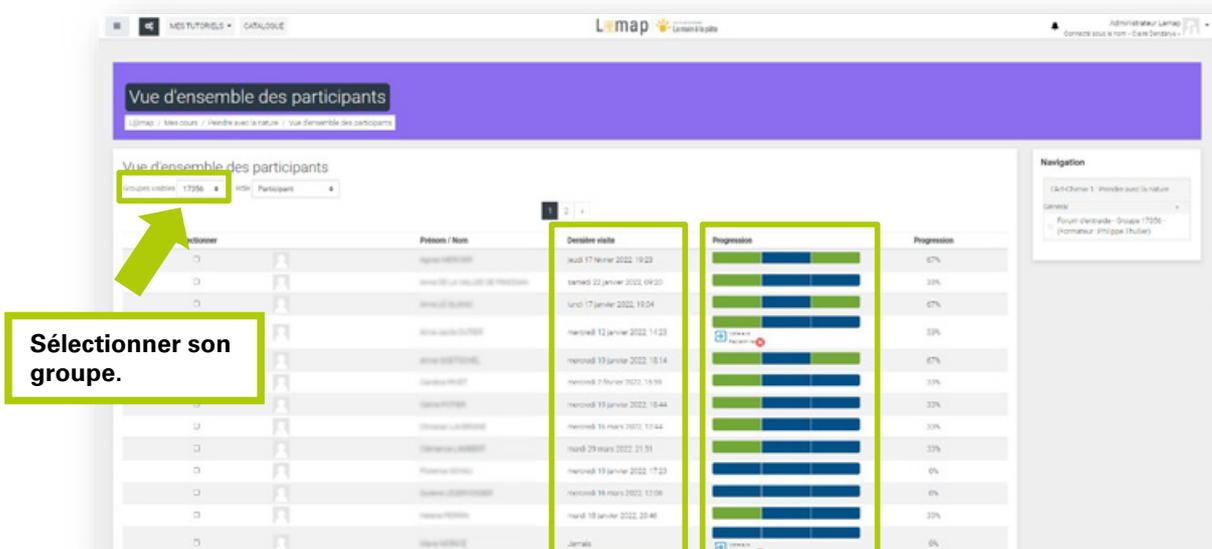
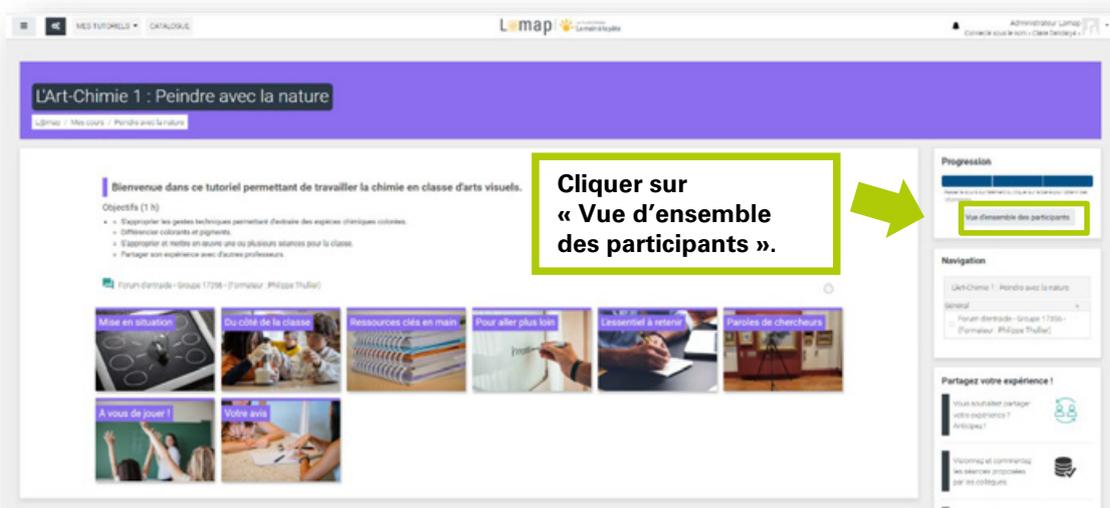


The screenshot shows a dropdown menu titled "Liens utilisateur" with the subtitle "Gérez vos participants". The menu is divided into three columns: "Activités", "Badges", and "Liens utilisateur". The "Liens utilisateur" column contains a list of options, with "Groupes" highlighted by a green box and a green arrow pointing to it.

Activités	Badges	Liens utilisateur
Voir toutes les activités du cours	Récompensez vos participants	Gérez vos participants
Attestations personnalisées	Gérer les badges	Cartes de notes
Bases de données	Ajouter un badge	Participants
Forums		Groupes
Glossaires		Méthodes d'inscription
Questionnaires		Achèvement d'activité
Réengagements		Achèvement de cours
Ressources		Journaux
Tests		Consulter le journal en direct
		Consulter le rapport de participation au cours
		Consulter le rapport d'activité du cours



Étape 3 : Suivre la progression de mon groupe



Coordination pour la Fondation *La main à la pâte*

Claire CALMET, Claire DENDARY, Frédéric PÉREZ

Date de publication

Juillet 2022

Licence

Ce document a été publié par la Fondation La main à la pâte sous la licence Creative Commons suivante : Attribution + Pas d'Utilisation Commerciale + Partage dans les mêmes conditions.



Le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre originale à des fins non commerciales, ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'elles soient distribuées sous une licence identique à celle qui régit l'œuvre originale.

Fondation *La main à la pâte*

43 rue de Rennes
75 006 Paris
01 85 08 71 79
contact@fondation-lamap.org

Site : www.fondation-lamap.org

 FONDATION
La main à la pâte
POUR L'ÉDUCATION À LA SCIENCE