

Guide

Mystery

Réflexions didactiques et utilisation dans les écoles au niveau de cycle 1



Table des matières

| | | |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | <i>Avant-propos</i> | 3 |
| 2 | <i>Introduction</i> | 4 |
| 2.1 | La méthode Mystery | 4 |
| 2.2 | Pourquoi utiliser la méthode Mystery pour l'EDD? | 4 |
| 2.3 | Liens avec le plan d'études | 4 |
| 2.4 | Le parcours et la conception en bref | 5 |
| 3 | <i>Préparation du projet didactique</i> | 6 |
| 3.1 | Choix du thème..... | 6 |
| 3.2 | Comment construire la situation-problème | 7 |
| 3.3 | L'introduction du mystère à l'aide de l'arrière-plan narratif | 7 |
| 3.4 | Choix du support..... | 8 |
| 4 | <i>Déroulement du projet didactique</i> | 9 |
| 4.1 | Formulation d'hypothèse..... | 9 |
| 4.2 | Indices | 9 |
| 4.2.1 | Atelier : la bibliothèque des baleines..... | 9 |
| 4.2.2 | Atelier : pluie et vent..... | 10 |
| 4.2.3 | Atelier : je ne comprends rien, tu me donnes un tuyau ? | 10 |
| 4.3 | Mises en commun..... | 11 |
| 4.4 | Cartes de découverte | 11 |
| 4.5 | Création de l'affiche finale | 12 |
| 4.6 | Présentation des résultats et discussion | 12 |
| 4.7 | Évaluation..... | 12 |
| 5 | <i>Conclusion</i> | 13 |

1 Avant-propos

Le présent guide a pour but d'accompagner les personnes chargées de l'enseignement dans la conception d'un parcours didactique d'éducation en vue d'un développement durable (EDD) par le biais de la méthode Mystery.

Il s'inspire du travail de thèse d'Agata Mariotti "Il caso di Ernesto" ([Le cas d'Ernest], DFA-SUPSI, 2020), dont les exemples cités permettent de mieux comprendre les différentes étapes. Le thème qu'elle a choisi porte sur la pollution de l'eau due à la présence de déchets, en particulier de déchets plastiques, un sujet qu'elle a abordé dans le cadre de sa formation effectuée dans une classe de 2H d'Agno, au Tessin.

2 Introduction

2.1 La méthode Mystery

D'entrée de jeu, le mot « Mystery », « mystère », nous indique la nature de cette méthode. Il s'agit en effet d'une approche ludique qui mène à une série d'intrigues et d'énigmes dans lesquelles les élèves devront répondre à une question complexe, dite la « question centrale », en structurant et en argumentant, à l'aide d'indices, la solution qu'ils ou elles proposent.

Sous forme d'investigation, cette méthode permet d'exercer les capacités de raisonnement, telles que la formulation d'hypothèses et l'examen des liens de cause à effet.

2.2 Pourquoi utiliser la méthode Mystery pour l'EDD?

La méthode Mystery est particulièrement appropriée pour la mise en œuvre de l'éducation en vue d'un développement durable (EDD), car elle permet d'en montrer la complexité. En outre, grâce aux séquences didactiques, elle offre l'espace et le temps nécessaires pour comprendre les nombreux facteurs qui influencent le thème choisi.

Cette approche permet d'aborder les compétences de l'EDD (éducation21), en particulier, « Penser en systèmes ».

Une personne capable de penser de manière systémique sera en mesure d'agir en tenant compte des relations existantes entre les événements à grande échelle et à long terme. Former les futur.e.s citoyen.ne.s afin qu'ils ou elles sachent raisonner d'un point de vue systémique est une condition essentielle pour un modèle de société équitable et durable.

2.3 Liens avec le plan d'études

Cette méthode permet de mobiliser les divers axes de la Formation générale du Plan d'Étude Romand – PER : Interdépendances; Santé et bien-être; Vivre ensemble et exercice de la démocratie; Choix et projets personnels. La portée interdisciplinaire de ces axes est également soutenue par la contribution des Capacités transversales (CT), qui visent à renforcer la démarche réflexive, la collaboration, les stratégies d'apprentissage, la pensée créatrice et la communication.

Au cours du cycle 1, l'accent est mis davantage sur les expériences que sur le contenu disciplinaire. Les modalités indiquées pour aborder ces thèmes qui correspondent à la méthode Mystery sont des activités d'exploration, ludiques, sociales et de conception. Ces références soulignent que l'utilisation de la méthode dans le cadre du cycle 1 est particulièrement appropriée.

La capacité transversale la plus sollicitée par ce type d'activité est la démarche réflexive. L'intérêt de cette compétence réside dans l'importance de développer la capacité de jugement des élèves, de leur apprendre à prendre en compte tous les faits et à formuler des arguments logiques pour exprimer leurs idées, en sachant les relativiser en fonction du contexte et en laissant une place au doute et à l'ambiguïté.

2.4 Le parcours et la conception en bref

Le tableau suivant présente un aperçu de l'ensemble du parcours divisé en différentes étapes:

| Préparation du projet didactique | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Choix du thème <ul style="list-style-type: none"> - Proche du quotidien des enfants - Permet une approche systémique et offre différentes perspectives (local/global; passé/présent/futur; histoire/géographie/économie : etc.) - Connaissances et compétences de l'enseignant.e - Articles d'actualité | |
| Comment construire la situation-problème <ul style="list-style-type: none"> - Question centrale complexe - Deux événements apparemment distincts et éloignés l'un de l'autre - Plusieurs réponses possibles | |
| Arrière-plan narratif <ul style="list-style-type: none"> - Personnage demandant de l'aide - Présence de sujets permettant aux enfants de s'identifier - Existence d'un lieu connu - Une narration mystérieuse et intrigante | |
| Le déroulement du parcours didactique | |
| Formulation d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Collecte des connaissances préalables sur le sujet - Formulation d'hypothèses initiales | |
| Indices <ul style="list-style-type: none"> - Activités de l'atelier - Acquisition active de connaissances - Journal de l'enquêteur : suivi des projets, des sources et de l'acquisition de connaissance | |
| Mises en commun <ul style="list-style-type: none"> - Présentation des découvertes - Construction d'un savoir partagé - Discussion en classe - Sélection des découvertes les plus importantes | |
| Cartes de découverte <ul style="list-style-type: none"> - Production de cartes de découverte - Création d'une cartographie de la mémoire | |
| Création de l'affiche finale <ul style="list-style-type: none"> - Sélection d'indices pertinents - Établir des liens entre les indices - Formuler une réponse individuelle ou de groupe - Création de l'affiche | |
| Présentation des résultats et discussion <ul style="list-style-type: none"> - Présentation des résultats - Autoajustement de la classe - Montrer l'évolution des connaissances préalables | |

3 Préparation du projet didactique

Bien posséder le thème adopté vous donnera les outils nécessaires pour effectuer une transposition didactique appropriée, pour construire la situation-problème, pour choisir l'arrière-plan narratif adéquat et pour construire les indices.

3.1 Choix du thème

Pour pouvoir parler d'EDD, il est nécessaire d'adopter une vision transdisciplinaire basée sur la réalité, qui dépasse les disciplines individuelles. En ce sens, éducation21 propose les domaines thématiques suivants qui conviennent parfaitement à la mise en œuvre de l'EDD : la santé, la démocratie et les droits de l'homme, la diversité et la compréhension interculturelle, l'environnement et les ressources naturelles, l'économie et la consommation, et le développement mondial.

Un bon critère pour s'orienter est la possibilité d'établir des liens entre tous les éléments que l'on veut traiter, en adoptant un regard susceptible d'inclure des liens entre les situations et les processus locaux et mondiaux. Il faut garder à l'esprit que, malgré la complexité des défis que présente la mondialisation, les thématiques mondiales ont un effet sur notre vie quotidienne. La proximité avec les thèmes locaux stimule les élèves à élargir leur vision du reste du monde et constitue une base importante pour motiver l'acquisition de connaissances et compétences.

Les jeunes enfants ont du mal à s'orienter dans l'espace. En fonction du sujet traité, il peut être nécessaire de choisir des moyens appropriés pour les aider à imaginer un lien entre deux lieux éloignés.

Dans «Il caso di Ernesto», une activité est proposée, basée sur une carte représentant les lacs, les rivières et la mer, pour aider les enfants à comprendre les liens aquatiques menant du lac Ceresio à la mer Méditerranée.

Comment trouver la bonne idée ? Les centres d'intérêt des élèves ont toujours été un point de départ important. En partant d'eux, nous pouvons donner un sens et une motivation à l'expérience. Par ailleurs, il est également possible de choisir le sujet en fonction des connaissances et des compétences de l'enseignant.e, qui constituent une bonne base pour le « savoir-faire pédagogique ».

On peut sinon faire référence à un événement d'actualité. Les articles de journaux peuvent donner des idées ; ils ont également l'avantage de se référer à des situations actuelles, dont les enfants ont peut-être déjà entendu parler, et qu'ils ont vécues dans leur environnement.

D'une manière générale, il importe que le thème adopté soit parlant pour les enfants et qu'il soit en rapport avec leur vie quotidienne.

Une fois le thème choisi vous devrez d'abord faire des recherches pour obtenir des informations générales sur le contenu pertinent, des informations historiques et géographiques aux informations économiques et commerciales, en passant par des informations nutritionnelles et de consommation

3.2 Comment construire la situation-problème

La situation-problème est illustrée par une question centrale. Celle-ci doit permettre aux enfants de réfléchir aux liens possibles entre deux événements apparemment distincts et éloignés.

Dans «Il caso di Ernesto», le scientifique avoue aux enfants qu'il ne comprend pas comment les deux faits sont liés et renvoie le problème à la classe: *«Pourquoi le fait que Luca abandonne son berlingot de jus de fruits dans le parc d'Agno pourrait faire du mal à Ernesto, un cachalot qui vit dans la mer Méditerranée, jusqu'à mettre sa vie en danger ?»*

Pour faciliter la réflexion, il faut penser à poser des questions qui permettent aux enfants de formuler des hypothèses et d'adopter des procédures complexes basées sur leurs propres connaissances. Rappelons qu'il n'y a pas qu'une seule bonne réponse! L'accent est mis avant tout sur la réflexion, le processus de recherche d'une solution et la manière dont les groupes argumentent leur réponse.

3.3 L'introduction du mystère à l'aide de l'arrière-plan narratif

Une fois la situation-problème construite, place à l'imagination ! L'arrière-plan narratif est un outil qui facilite l'organisation du contexte éducatif en favorisant une perception mutuelle de la situation; il agit également comme un moteur de motivation.

Pour créer un contexte narratif, un personnage doit être inventé avec lequel les enfants peuvent avoir un échange (par le biais de lettres, de vidéos, d'une visite à la section). En général, le personnage prend contact avec la classe et demande de l'aide pour résoudre un problème ou comprendre quelque chose. Selon le thème, ce peut être un animal, un personnage de fiction tel qu'un gnome ou un lutin, ou même une personne existante.

Pour que les enfants puissent donner du sens à la demande du personnage, il est important de l'ancrer dans une situation réelle dans laquelle ils peuvent s'identifier.

Dans «Il caso di Ernesto», les élèves reçoivent la visite d'un personnage réel, Daniele, un scientifique : il est le premier sujet de l'arrière-plan narratif et aide à résoudre l'énigme du mystère. Daniele, à l'aide de quelques images, raconte son problème sous la forme d'un récit. C'est dans la narration qu'ils rencontrent le second personnage, Luc, un enfant comme eux, auquel ils peuvent s'identifier. Le troisième sujet est le cachalot, un animal auquel a été donné un nom afin de créer un lien affectif, tandis que le lieu est le parc d'Agno, la commune où ils vivent, un lieu qui leur est proche à la fois sur le plan spatial et affectif.

N'oubliez pas qu'il s'agit d'une énigme : il est donc important que la narration reste intrigante et mystérieuse!

3.4 Choix du support

Dans ce guide, les exemples d'activités proposées sont basés sur des supports papier, principalement des affiches avec des textes et des dessins.

Toutefois, une variante peut être mise en œuvre avec un support numérique pour garder une trace des hypothèses des enfants, de leurs découvertes et des connaissances acquises. Grâce à une tablette de classe et à un programme comme Trello, des vidéos ou des fichiers audios peuvent être insérés dans une page commune. La page numérique, qui peut être consultée à tout moment, facilite la mémorisation de nouvelles informations, notamment pour les plus petits, indépendamment du fait qu'ils sachent lire ou non. En outre, ce mode permet le développement de compétences technologiques et une utilisation consciente des dispositifs informatiques.

Le choix du support est personnel, il doit être fait par l'enseignant.e en fonction de ses objectifs et de ses compétences.

4 Déroulement du projet didactique

4.1 Formulation d'hypothèse

À l'aide de l'arrière-plan narratif, la situation-problème est exposée à la classe et les élèves doivent alors formuler leurs premières hypothèses. L'enseignant.e doit saisir cette occasion pour étudier non seulement les premières idées pour résoudre le problème, mais aussi les connaissances générales préparatoires sur le sujet proposé.

Selon l'une des hypothèses initiales formulées par les enfants dans «Il caso di Ernesto», le berlingot de jus abandonné par Luca serait arrivé jusqu'à Ernesto transporté par la pluie et le vent.

4.2 Indices

Les indices correspondent à une série d'informations que les enfants collectent et assemblent. Celles-ci comprennent des connaissances utiles et intéressantes sur les sujets étudiés et peuvent contribuer à résoudre l'énigme du Mystery en confirmant ou en réfutant l'hypothèse initiale.

Cette méthode se distingue par le fait que les indices ne sont pas donnés à la classe comme des informations toutes faites, ils sont construits et découverts ensemble. C'est à la suite d'un exercice sous forme d'expérience et de travail d'atelier s'appuyant sur plusieurs activités que sont découverts les indices. L'organisation d'une rencontre avec une ou un spécialiste en la matière avec séance de questions est également une façon d'acquérir un indice.

Ces ateliers ont lieu en grande partie par petits groupes qui restent fixes pendant toute la durée du parcours et qui se composent de trois ou quatre enfants répartis en fonction de leurs compétences et de leur âge.

Le nombre d'indices à fournir varie entre 5 et 10 approximativement, en fonction du niveau scolaire de la classe et du temps dont dispose l'enseignant.e.

À ce stade, l'outil du journal de bord de l'enquêteur entre en jeu. Il s'agit d'un cahier (ou d'un autre support, éventuellement numérique) dans lequel sont consignés tous les travaux effectués, les sources consultées et les résultats obtenus par les différents groupes. Il est utilisé lors d'ateliers et d'expérimentations. Selon l'âge des enfants, il peut être rempli à l'aide de mots, de dessins et/ou corrélé avec des contributions audio/vidéo.

Ce journal a un double objectif : d'une part, il permet au groupe d'avoir une trace de son travail et de l'utiliser comme support de réflexion ; d'autre part, il peut servir de support à l'évaluation des acquis par l'enseignant.e.

À titre d'exemple, voyons comment certains des ateliers proposés ont été développés.

4.2.1 Atelier : la bibliothèque des baleines

L'objectif de cet atelier est de mieux connaître le cachalot Ernesto, de comprendre à quoi il ressemble, quelle est sa taille, de quoi il se nourrit, où il vit, comment il communique et autres curiosités.

Les connaissances sur le cachalot ont été acquises en déployant un atelier par stations: observation de photographies; exploration du cachalot dans ses proportions; consultation de quelques livres sur les baleines; Visionnage d'un film et l'écoute du chant du cachalot.

4.2.2 Atelier : pluie et vent

L'étude de cet indice a amené les enfants à réaliser une expérience pour voir quelles transformations subirait le berlingot de jus s'il était exposé aux intempéries pendant une longue période.

Chaque groupe s'est essayé à la conception de l'expérience et a rempli un formulaire sur lequel il devait indiquer le matériel nécessaire et la procédure qu'il souhaitait suivre. Enfin, des hypothèses ont également été émises sur la manière dont les différents matériaux composant le berlingot sont censés avoir évolué au fil du temps.



4.2.3 Atelier : je ne comprends rien, tu me donnes un tuyau ?

Une autre hypothèse initiale était que le berlingot de Luca était arrivé jusqu'à Ernesto, en tombant dans un égout ; de là, il avait atteint le lac et s'était ensuite retrouvé dans la mer. D'où la question suivante: *où va l'eau qui se déverse quotidiennement dans les égouts et les canalisations des maisons, des écoles et de toutes les autres infrastructures sur notre territoire?*

Une première enquête a révélé que l'eau s'écoule jusqu'à la station d'épuration, dont le but est de purifier l'eau collectée par les égouts. En suivant cette piste, une expérience a été proposée dans le but d'épurer un échantillon d'eau similaire à celle qui aurait pu provenir des canalisations des éviers et lavabos de notre école.

Tous les enfants sont parvenus à séparer les composants les plus hétérogènes (comme la terre et le sable) mais personne n'a pu séparer les substances dissoutes dans l'eau (comme l'aquarelle et le savon). Deux questions sont nées de cette observation : *commente est-ce, un épurateur? Comment parvient-il à épurer l'eau des composants qui y sont dissous?*



Chaque groupe a reçu une affiche sur laquelle était dessiné le contour d'une des cuves de la station d'épuration et une description de ce qui se passait à l'intérieur. Les enfants devaient compléter leur affiche en dessinant dans la cuve ce qui était expliqué dans la description qu'ils avaient reçue. Une

fois toutes les affiches terminées, chaque groupe a présenté son travail aux autres dans le but de les répartir dans le bon ordre. En reliant entre elles les affiches de tous les groupes, les élèves ont pu reconstituer le fonctionnement de la station d'épuration.

Parallèlement au travail en classe, il est souhaitable d'organiser une visite de la station d'épuration de votre commune ou de votre région.

4.3 Mises en commun

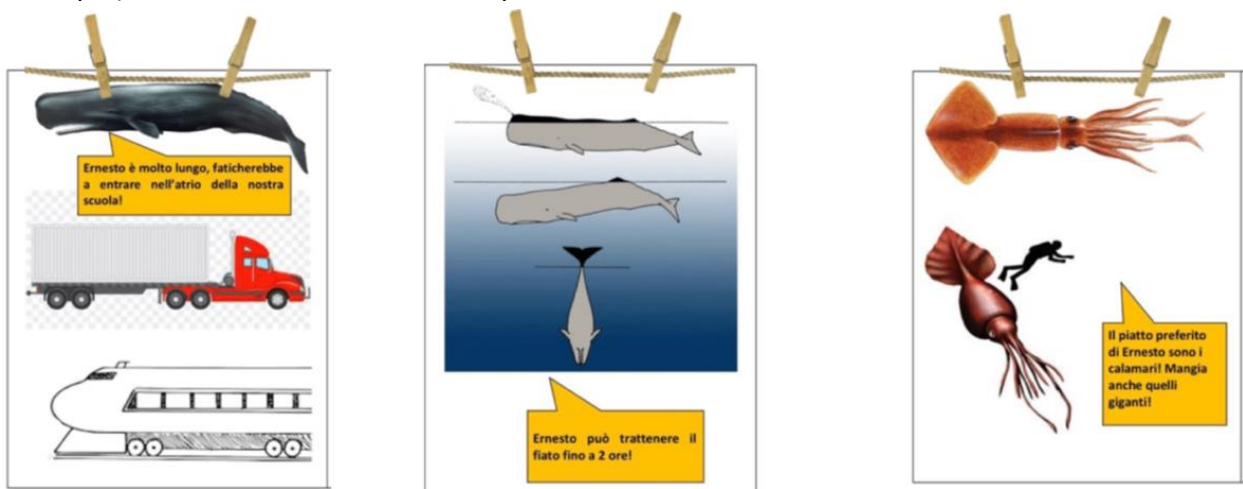
À la fin de chaque atelier, chaque groupe présente ses conclusions au reste de la classe. Ceci permet au groupe de grandir ensemble et à chacun.e de participer à la construction de la connaissance.

Les situations ouvertes d'acquisition de connaissance, telles que les ateliers, permettent aux enfants d'avancer leurs propres hypothèses, de les tester et éventuellement de les réviser et de les affiner. Au fur et à mesure que les découvertes sont faites et que les connaissances évoluent, il est possible que certaines d'entre elles soient écartées, tandis que d'autres évolueront avec plus de détails ou de précision.

4.4 Cartes de découverte

La carte de découverte, sur laquelle les découvertes les plus pertinentes de chaque activité sont collectivement enregistrées, écrites et/ou dessinées, sert de métaphore et d'affiche aide-mémoire. En outre, elles seront utilisées pour formuler la solution finale.

Au moment de la mise en commun, les enfants dictent à l'enseignant.e ce qu'ils considèrent comme important. Les cartes de découverte peuvent être préparées par l'enseignant.e (voir photo d'exemple) ou réalisées ultérieurement par la classe.



4.5 Création de l’affiche finale

Une fois que toutes les activités liées aux indices ont été réalisées, avec l’aide des cartes de découverte, le moment est venu pour les groupes individuels de répondre à la grande question de départ. L’activité peut être réalisée individuellement à l’aide d’une fiche ou en petits groupes à l’aide d’une affiche ou d’un support numérique. L’activité proposée au tableau convient aux enfants plus âgés et permet de formuler une réponse individuelle pour chacun.e.

Le travail collaboratif est plus approprié pour les enfants d’âge préscolaire et se fait en petits groupes. Chaque groupe reçoit une affiche colorée, des marqueurs, de la colle et des cartes de découverte (photocopies ou photographies). En discutant entre eux, les enfants devront décider quels indices utiliser pour résoudre l’énigme et comment les relier entre eux.

4.6 Présentation des résultats et discussion

Nous voilà arrivés à la phase finale ! Chaque groupe, avec l’aide de l’affiche, présente au reste de la classe sa réponse à la question centrale, dans un climat d’écoute et de réceptivité. Les camarades peuvent poser des questions de compréhension à la fin de leur présentation.

Il ne sera pas porté de jugement sur la réponse elle-même, mais plutôt sur les efforts déployés pour résoudre l’énigme du Mystery. Le rôle de l’enseignant.e est d’arbitrer les échanges au sein du groupe et de valoriser le travail et la participation de chacun.e, en montrant l’évolution de l’hypothèse initiale jusqu’à la réponse finale.

Si l’on obtient une réponse non structurée, on peut imaginer un ajustement qui se produit de lui-même dans le groupe-classe ; ce sont en effet les enfants qui vont argumenter la plausibilité de la solution de leurs camarades, en justifiant leur raisonnement à l’aide des cartes de découverte.

4.7 Évaluation

Dans ce cas, l’évaluation a pour but de permettre à l’enseignant.e de suivre l’évolution de l’apprentissage et des compétences des élèves. Comme nous l’avons dit à maintes reprises, nous voulons développer chez les plus petits, par le biais du Mystery, une capacité de raisonnement complexe, à savoir la pensée systémique.

Le journal de bord de l’enquêteur peut être un outil utile pour compléter l’évaluation : on peut y trouver un aperçu du raisonnement des groupes individuels avant que la discussion avec le reste de la classe n’ait eu lieu.

5 Conclusion

En conclusion, ce type d'approche permet d'identifier la complexité d'un certain nombre de situations et peut être le point de départ d'un parcours éducatif plus ample.

Le Mystery peut être proposé à tout moment de l'année comme une introduction convaincante au thème, chaque enseignant.e pouvant décider de la meilleure façon d'intégrer le travail dans son emploi du temps.

Une fois que les enfants ont une bonne connaissance du sujet et de la question environnementale ou sociale, c'est l'occasion de les guider dans la recherche de solutions possibles:

Quels changements devraient être mis en œuvre ? Comment chacune et chacun d'entre nous peut-il-elle faire la différence ? Quelles sont les autres personnes qui devraient jouer leur rôle ?

La méthode Mystery permet de comprendre les nombreux facteurs en jeu et aide ainsi les enfants à s'engager dans une réflexion profonde et systémique afin d'imaginer la voie vers un monde juste et durable. Il s'agit d'accompagner les futurs citoyens et citoyennes de la réflexion à l'action et au changement.

De plus amples informations, les sources utilisées pour rédiger ce document et d'autres ressources pour approfondir et varier le travail sur la méthode Mystery peuvent être trouvées ici:

<https://education21.ch/fr/guide-mystery-cycle-1>

Impressum

Guide Mystery | Réflexions didactiques et utilisation dans les écoles au niveau de cycle 1

Rédaction: Soraya Romanski (éducation21)

Traduction et adaptation : Adriana Solari Ponti et Pierre Gigon

Concept graphique: pooldesign.ch

Layout: Roger Welti

Photos: Agata Mariotti (extrait de : « Il caso di Ernesto », DFA-SUPSI, 2020)

Copyright: éducation21, Berne, Janvier 2024

Informations: éducation21, Monbijoustrasse 31, 3001 Berne, Tel. 031 321 00 21 | info_fr@education21.ch

éducation21 | La fondation éducation21 coordonne et promeut l'Éducation en vue d'un Développement Durable (EDD) en Suisse. Elle agit en tant que centre de compétence national pour l'école obligatoire et le secondaire II sur mandat de la Conférence des directeurs cantonaux de l'instruction publique, de la Confédération et d'institutions privées.

www.education21.ch

Facebook: @education21ch

LinkedIn: @éducation21

X (Twitter): @education21ch

#éducation21 #é21

www.education21.ch | Facebook, Twitter: education21ch, #e21ch