

Viviane Vienat & Gilles Blandenier

---

# Projet Transformations à qui appartient l'eau

*Un exemple de collaboration dans le domaine de l'Education en vue d'un Développement Durable*



Collaboration Lab  
Bienne  
07/11/2022

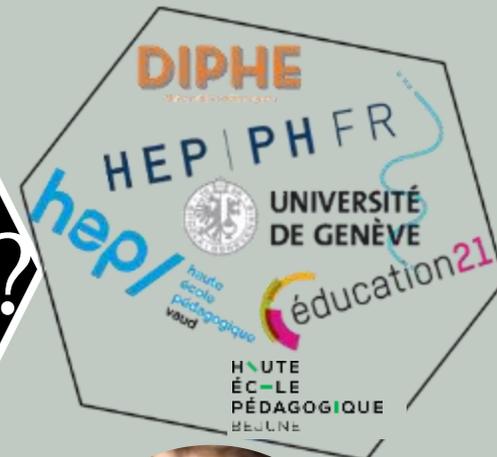


[viviane.vienat@parcchasseral.ch](mailto:viviane.vienat@parcchasseral.ch)  
[gilles.blandenier@hep-bejune.ch](mailto:gilles.blandenier@hep-bejune.ch)

# Présentation générale

1. Équipe impliquée
2. Le projet
3. Collaboration
4. Impressions (processus et réalisations)





# Transformations, qui est impliqué ?



Philippe Massiot  
HEP BEJUNE



Rebecca Shankland  
Lumière Lyon 2



Gilles Blandenier  
HEP BEJUNE



Pellaud Francine  
HEP FR



Philippe Gay  
HEP Vaud



Noémie Gey  
UNIGE  
HEP FR



Isabelle Dauner Gardiol  
éducation21



Viviane Vienat  
Éducation et sensibilisation



Ailne Brünnger (-Gerber)  
Écoles, éducation en vue d'un développement durable



Caterina Grecuccio  
Écoles, éducation en vue d'un développement durable



21

## Transformations – A qui appartient l'eau ?

p. 0

Fiches pour les élèves

### 0. Transformations ✨

L'imagination, la créativité, tout comme la capacité à reconnaître des différences et des similitudes s'exercent et se développent. C'est ce que tu vas faire ici :

Si on te dit « transformation », à quoi penses-tu ?

Note ci-dessous, tous les exemples qui te viennent à l'esprit (pas une définition !) :

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

Peux-tu les regrouper ? Si oui, choisis des couleurs, et entoure celles que tu mettrais ensemble. Quels sont les critères que tu as choisis pour les regrouper ? Explique :

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

Combien d'idées as-tu trouvées ? ..... Et en discutant avec les autres ? .....

As-tu trouvé intéressant de partager tes idées avec les autres ? 😊 😐 😞 😡

Pourquoi ? .....

At-tu eu de la facilité à les grouper ? 😊 😐 😞 😡

Qu'est-ce qui t'a aidé à les grouper ? .....

Aurais-tu besoin de t'exercer à grouper d'autres éléments ? .....



21

## Transformations – A qui appartient l'eau ?

p. 1

Fiches pour les élèves

### 1. Des images pour s'interroger ✨

Ici tu vas travailler l'observation, la déduction et ta capacité à formuler une hypothèse. Tu vas aussi t'exercer à évaluer ton propre travail.



Source : © Arian Zwegers , CC by-nc 2.0

**Observation** : Observe bien cette image. Que vois-tu ? .....

Que vois-tu comme principale transformation ? Comme principale transformation, je vois : .....

**Analyse et déduction** : A quoi attribues-tu cette transformation ? Propose une ou plusieurs hypothèses : .....

Tes observations ont-elles été utiles pour poser une hypothèse ? 😊 😐 😞 😡

Es-tu satisfait-e de ton/tes hypothèse.s ? 😊 😐 😞 😡



Ici, tu vas travailler tes compétences émotionnelles. Savoir identifier ses ressentis est important pour mieux gérer ses émotions, oser les exprimer lorsque c'est nécessaire et mieux vivre ensemble.

Que ressens-tu lorsque tu regardes cette photo ? Voici quelques propositions. Tu peux ajouter d'autres mots si tu le veux ou entourer plusieurs propositions.

tristesse	peur	amusement	injustice
incompréhension	empathie	« bien fait ! »	rage
impuissance	colère	Elle est belle	horrible

Autre.s proposition.s :

.....

As-tu envie d'expliquer ton ressenti ? Si oui, y arrives-tu ?

.....

.....

.....

Estimes-tu être à l'aise dans l'identification de ton ressenti ? 😊 😐 😞 😡

Au travers de connaissances géographiques, tu vas exercer tes compétences à utiliser des outils adaptés pour identifier un lieu.

Pour retrouver ce lieu sur l'Atlas ou la carte de géographie, voici les coordonnées géographiques de la photo de la page 1. Latitude : 45°09'12" N et Longitude : 59°20'08" E.

Si tu es sur Google Earth, introduit le nom de « Kantubek » et retrouve le lieu où cette photo a été prise. Au milieu de quoi se trouve-t-il ? Peux-tu donner un nom ? Identifie la particularité de ce lieu : .....

Sur quel continent se trouve ce lieu ? .....

Vois-tu des fleuves sur ces cartes ? Si oui, comment s'appellent-ils ? .....

Sais-tu la différence entre une rivière et un fleuve ? Explique : .....

Estimes-tu être à l'aise avec la lecture d'une carte ? 😊 😐 😞 😡

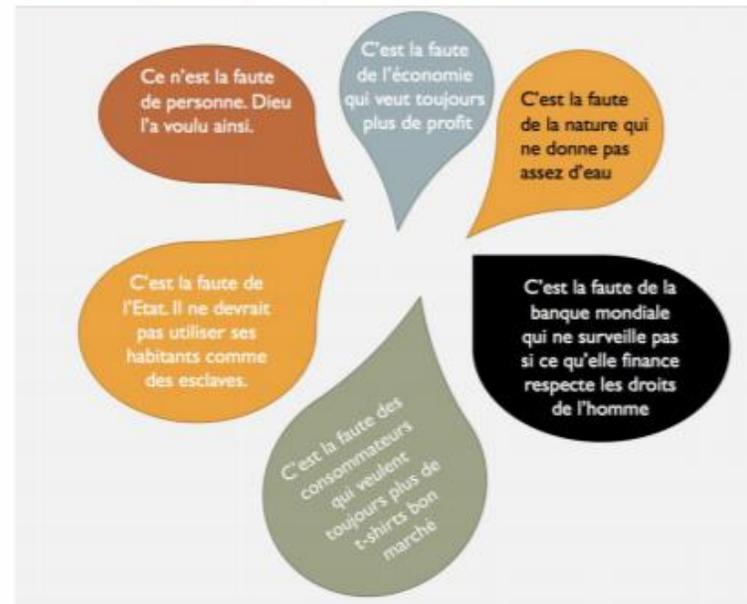
As-tu pu répondre aux questions sur le continent et les fleuves ? 😊 😐 😞 😡

Si non, que dois-tu encore exercer ou comprendre ? .....



Qui est responsable de cette situation ?

Choisi la ou les réponses qui te semblent la plus juste, pour toi, ou écris une proposition qui te conviendrait mieux. Il est important que tu assumes tes idées et tes choix, tout en étant capable d'écouter les idées et d'accepter les choix des autres.



Prends quelques notes pour défendre ton propre point de vue dans la perspective d'un débat.

.....

.....

.....

.....

Suite au débat : Estimes-tu être à l'aise pour défendre ta position ? 😊 😐 😞 😡

Estimes-tu être à l'aise pour accepter les idées des autres ? 😊 😐 😞 😡

Peux-tu expliquer pourquoi ? .....

## Utilisation des fiches élèves :

### Exemple avec la fiche 0, facultative.

Les points de repères sont les fiches des élèves. Chaque fois qu'il s'agit d'une fiche nouvelle, ses « coordonnées » sont données par l'étape (5 en tout, ici l'étape 0), la page et une information concernant l'accès aux pages suivantes par les élèves.

0 : p. 0. Les élèves n'ont pas accès à la p. 1.

Des **propositions d'organisation du travail** sont parfois présentées :

Pour ce premier exercice, il peut être intéressant de laisser les élèves travailler de manière individuelle dans un premier temps, de façon à ce que vous puissiez identifier leurs conceptions sur l'idée de transformation, mais aussi sur leur créativité. Afin d'enrichir leur créativité et montrer les avantages d'un travail collaboratif, compléter par un moment en binôme ou petits groupes.

Des **indications sur les objectifs du travail demandé aux élèves** sont également présentées, objectifs qui complètent ceux divulgués aux élèves sur leurs fiches : Cette première fiche n'a d'autre intention que de questionner le concept, et d'en faire émerger la transversalité. Elle part de compétences créatives (capacité à imaginer différentes sortes ou formes de transformations) qui vont permettre de voir jusqu'à quel point le concept est perçu de manière transversale. Ce premier exercice va également permettre de voir jusqu'à quel point l'élève « ose se lâcher » et proposer sans censure ce qui lui passe par la tête.

Le deuxième exercice fait appel à des compétences cognitives (liées aux mathématiques : catégoriser, tisser des liens, faire émerger des ressemblances, etc.). Profiter de comparer les différentes manières de catégoriser (il n'y en a pas de juste ou de fausse *a priori*) pour **valoriser la diversité de penser des élèves**. Quelques exemple d'idées qui peuvent apparaître :

- des transformations naturelles ou dues à un impact environnemental (la chenille en papillon, l'eau qui devient glace, mais aussi, changer d'avis, de caractère, de grandeur, etc.)
- des transformations dues à l'activité ou l'action humaine (le cochon en jambon, le soleil en l'électricité, etc.)
- des transformations magiques ou imaginaires : les super-héros, les fées et les sorcières qui ont des pouvoirs magiques, etc.

- Avec des élèves dès le cycle III, ces transformations peuvent également se décliner sous forme de transformations mécaniques, physiques, chimiques ou biologiques.

Ce qui se transforme : Exemples :	Transformation naturelle	Transformation due à l'être humain	Transformation « magique »

**En fonction des besoins des élèves**, des activités complémentaires ont été identifiées dans les différents MER et vous sont proposées sur la partie droite du livret. Des indications concernant les domaines disciplinaires du PER les accompagnent. Nous n'avons pas mentionné les capacités transversales (CT) et la formation générale (FG) (sauf exception) étant donné que l'ensemble du travail s'appuie sur ces éléments. Seuls les compléments qui nous ont semblé les plus pertinents ont été retenus. Mais nous sommes conscient-es que d'autres exercices pourraient tout à fait convenir.

MNS 24 : comparer et sérier		
5H	Comparer les différentes tailles d'album	LE – Albums, p. 8
6H	Comparer et sérier des cartes/ jouer avec les cartes	LE – carré latin, p. 24 et p. 111
7H		Thème 4, ex. 2, p. 35

L1 : travail sur les contes et les archétypes littéraires		
6H	L'île aux mots : des transformations	LE : p. 12, 19 Cahier exercices : p. 10, 12

#### ABREVIATIONS UTILISEES DANS LA PRESENTATION DES MER:

ODR : Outils, démarches et références

LE : Livre de l'élève (Manuel)

LM : Livre du maître

FE : Fiche élève

Enfin, **des autoévaluations sont demandées aux élèves** et **des grilles d'évaluation des capacités** vous sont proposées, car la coévaluation a une place principale dans ces ressources (voir page suivante).

# Le projet

## Ressources pédagogiques «clé en main»

- Vision forte du développement durable
  - Diversité des angles d'approche
  - Vision systémique globale
  - Pédagogie de projet
  - Démarche d'investigation
  - Approche par compétences
  - Auto-évaluation et co-évaluation
- > Modification de son regard sur l'environnement
- > Imaginer des solutions et les tester

<https://blog.hepfr.ch/transformations/>



SCAN ME

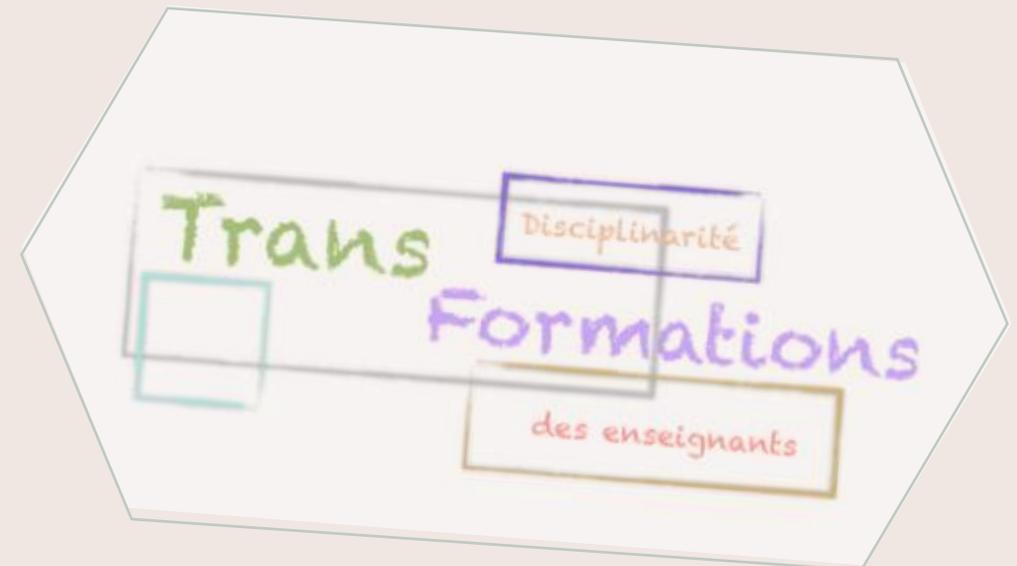
# Le projet

Fiches élèves + guide  
enseignant·e

Les thématiques des ressources :

- **A qui appartient l'eau ?**
- Monde souterrain
- Agricultures
- Monde sous-marin

cycle, 2 et 3 +  
secondaire II



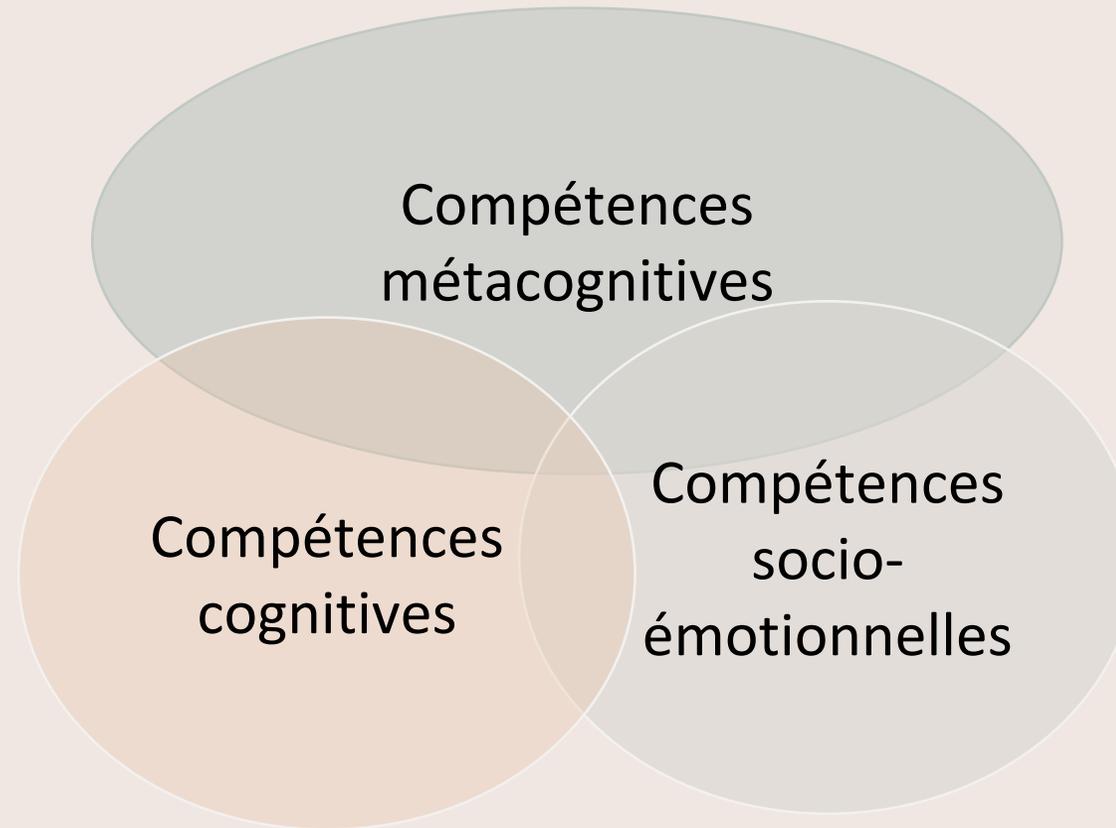
# Pourquoi les compétences ?

Particularités et finalités de l'EDD :

Donner les clés nécessaires aux élèves pour qu'ils puissent **comprendre les enjeux du DD**, dans leur **urgence** et leurs **complexités**, afin qu'ils puissent **effectuer des choix éclairés**, **prendre des décisions** en connaissances de causes pour **agir en citoyen responsable**.

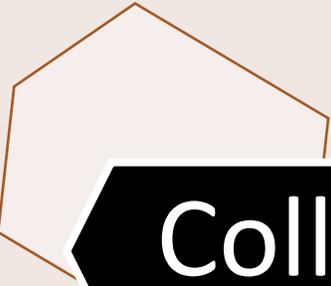
# ACTION

# Les compétences transversales et interdisciplinaires ...



[Pellaud & al. \(2021\)](#)

... nécessaires aux élèves du XXI<sup>ème</sup> siècle, en EDD



# Collaboration

## **Les enseignant·e·s impliqué·e·s dans la recherche :**

- 14 classes (4ème Harmos à 11ème Harmos), 206 élèves
- dont 5 classes dans le périmètre du Parc Chasseral

# Collaboration

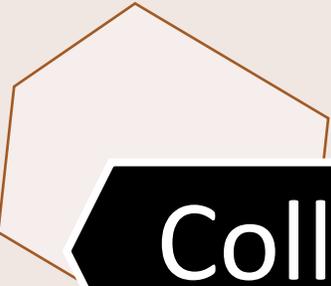
Intention Parc :

proposer une expérience forte (et positive dans la mesure du possible) avec le vivant.

Participation à une journée d'animation nature

Pour les classes du Parc et hors Parc





# Collaboration

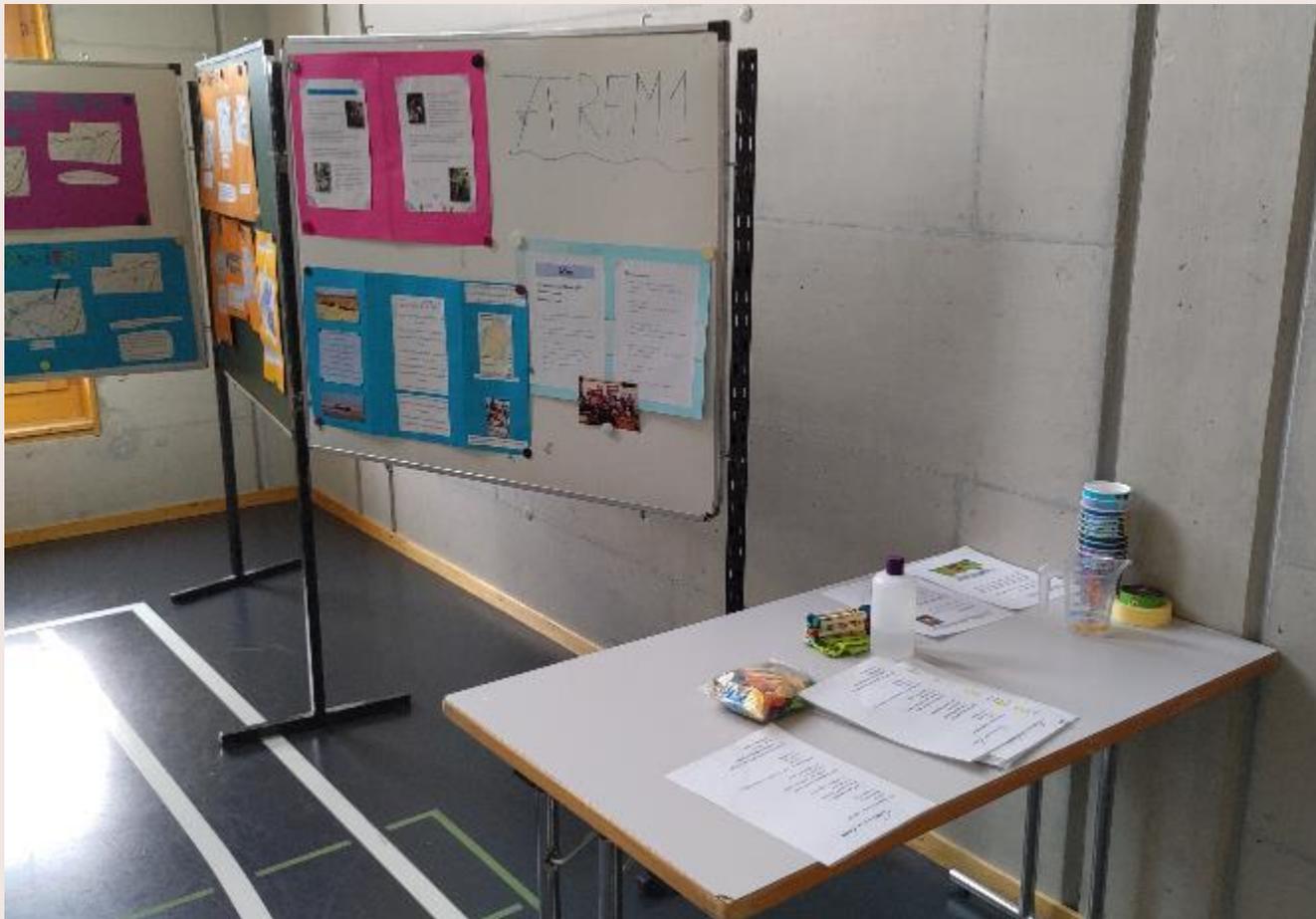
Intention Parc (2) :

Faciliter les liens avec le quotidien/son environnement proche :

- Deux rencontres (mise en réseau)
- Soutien financier : 2 animations du Parc gratuites + budget de 800.- par classe
- Mise en valeur des réalisations des classes

Pour les classes participantes du Parc

# Impressions (processus et réalisation)



Fontainemelon



Cortébert

«Alors moi je trouve que c'est génial. C'est pour moi, c'est ce qu'il faut faire quand on fait des projets en classe. [...] Et puis, du coup, c'était aussi tout un ... comme on dit, ça permet de créer du lien entre ce qu'on voit en classe sur des feuilles de papier, et puis ce que l'on va voir dans la réalité»...

Enseignante hors Parc ayant participé à une activité financée

«Et on a fait 13 périodes à l'extérieur [...] Il fallait qu'ils bougent, il faut qu'ils testent des choses, surtout en sciences [...]. C'était plus qu'intéressant ! C'était génial ! C'était super !»

Enseignant du Parc