

## Scénario 1 : découverte de situations physiques hors de la classe

Nous utiliserons la tablette comme un outil qui permet à l'élève de garder la trace d'un phénomène physique ou chimique observé à un instant  $t$  à l'extérieur de la classe et/ou dans sa vie quotidienne.

Dans le cadre d'un exercice, tous les élèves réalisent à l'aide d'une tablette ou d'un Smartphone, hors de l'établissement une ou plusieurs photographies d'une situation illustrant une notion qui a été abordée en classe.

Cette photographie sera annotée en utilisant par exemple une application (du type skitch). Le travail réalisé peut être déposé sur l'ENT ou intégré au cours de l'élève.

La taille et résolution de l'image permette de travailler de façon confortable avec une tablette, l'exploitation pourra être plus fine. Mais ce travail peut être fait avec un Smartphone et ses applications.

• **Niveau** : tous les niveaux

• **Objectifs** :

- Découvrir de la physique « hors les murs de l'École.
- Mobiliser ses connaissances et compétences dans une situation différente de celle vue en classe, dans un autre contexte (cela permet d'aborder un style d'exercice différent de ceux de son livre).

• **Compétences** : voir tableau

• **Contexte pédagogique** :

Tous les élèves

- Travail individuel
- Hors de l'établissement scolaire (à la maison, à l'extérieur, en sortie sur le terrain).
- Comme « devoir à la maison »
- Temps court mais variable mais maximum 30 min
- En autonomie

• **Les apports** :

➤ Pour les élèves:

- Favoriser la mise en situation de recherche et d'action de l'élève,
  - Utiliser un outil mobile et polyvalent (prise de photos, annotations rapides et simples avec le même matériel, etc.. et pouvoir mettre les productions personnelles à disposition de tous si nécessaire,
  - Travailler en autonomie dans un environnement familier ;
  - Découvrir « de la physique » ou de « la chimie » dans son environnement
  - Communiquer avec son environnement social
  - Travailler en ne passant pas, ou peu, par l'écrit.
- Pour les enseignants:
- Susciter la curiosité des élèves sur les phénomènes physiques qui nous entourent (création de situations déclenchantes)
  - Proposer des activités faisant appel au quotidien afin de vérifier que les élèves se sont appropriés les connaissances scientifiques et les compétences travaillées en classe (réinvestissement).
  - Dans le cadre d'une situation de réinvestissement, chaque élève apportant sa propre photo, cela constitue un exercice différent par élève (travail plus individualisé de correction par l'enseignant)

• **Les freins** :

- Dans le cadre des situations de découverte par les élèves, ils pourraient amener de multitudes observations qu'il serait difficile de gérer de par leur quantité.
- Dans le cadre d'une situation de réinvestissement, chaque élève apportant sa propre photo, cela constitue un exercice différent par élève. Cela entraîne un travail plus individualisé de correction par l'enseignant donc demande du temps.
- Travail limité à du matériel et des produits très répandus

• **Les pistes** :

- Les consignes doivent être clairement indiquées aux élèves pour éviter les hors sujets.
  - Selon la formulation des consignes, l'exploitation de l'activité pourra se faire en AP ou le cadre habituel de la classe.
- Dans le cadre habituel de la classe, nécessité de bien cibler les notions et contenus qui se prêtent à ce type d'activité car chronophage.

Tableau des compétences

		OUTILS NOMADES														MANUEL NUMERIQUE						
Académie		Aix Marseille			Paris			Rennes		Toulouse				Nancy Metz	Lille		Nantes		Aix Mars.	Nancy Metz	Strasbourg	
Scénario n°		1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3	4	1	1	2	1	2	1	1	1	2
Pratiquer une démarche scientifique, résoudre des problèmes	Rechercher, extraire et organiser l'information utile									X	X					X	X	X		X	X	X
	Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes	X			X	X	X	X				X		X	X	X	X					
	Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer				X		X				X	X			X	X	X					
	Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté	X			X		X	X				X	X		X	X	X					
Savoir utiliser des connaissances				X	X		X		X		X	X	X				X	X	X	X	X	X
Maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Autonomie et initiative	Etre acteur de son parcours de formation et d'orientation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Etre autonome dans son travail	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Faire preuve d'initiative	X	X		X	X	X			X	X	X		X	X	X	X			X		
Contribuer à un projet collectif		X	X		X			X	X	X		X		X		X						