

# LILLE

## Scénario 2 : Usages pédagogiques de tablettes numériques en physique chimie dans et hors de la classe

Les scénarios présentés exploitent des plus-values apportées par l'utilisation des tablettes. Il s'agit notamment de proposer des activités nouvelles hors des murs de la classe ou de l'établissement, de favoriser l'interactivité entre élèves, et de permettre à ces derniers d'accéder aux ressources utiles aux moments opportuns. Par ailleurs, les tablettes facilitent l'articulation entre les activités proposées dans la classe et celles réalisées à l'extérieur de la classe.

**Niveaux :** Collège/ Lycée / Lycée Professionnel.

### Objectifs :

Les scénarios proposés s'inscrivent dans le cadre d'une pédagogie « active » de l'enseignement des sciences qui valorise l'interactivité, la coopération, la prise d'initiative en permettant aux élèves :

- d'accéder à leur ENT et à des ressources documentaires aux moments opportuns, de mutualiser leurs observations et travaux de groupe au travers de l'ENT, de travailler en classe entière sur leurs productions individuelles à l'aide du TNI, et d'enrichir leurs traces écrites de données réelles et personnelles ;
- de confronter des concepts scientifiques étudiés en classe à des situations réelles rencontrées lors de sorties, et en sens inverse de s'appuyer sur ces situations réelles lors des cours.

**Compétences travaillées :** voir tableau

### Contexte pédagogique :

- Travail collectif, individuel, en groupe, ou en dehors de la classe (à la maison, lors de sorties pédagogiques...).
- Durée : séquences de durées variables composées de séances d'une ou deux heures.

### Les apports :

- Pour les élèves

Les tablettes sont des outils mobiles et faciles à prendre en main qui apportent un agrément lié au fait qu'elles soient tactiles, attrayantes, ludiques et contemporaines. Elles autorisent des usages variés : photographier ou filmer, mesurer des grandeurs, prendre des notes, réaliser un compte rendu, accéder de tous points à son ENT et à l'Internet, mettre ses productions personnelles à disposition de tous si nécessaire, consulter les ressources ainsi que des aides éventuelles déposées préalablement par l'enseignant.

- Pour les enseignants :

Les tablettes sont des outils qui favorisent :

- l'échange et le travail de groupe, l'interaction en classe (son écran ne fait pas obstacle à la relation pédagogique et l'on peut travailler collectivement sur la production d'un élève, qui plus est sans avoir à se déplacer dans une salle informatique) ;
- une continuité dans le travail de l'élève entre les espaces d'enseignement et hors de l'école ;
- la mise en activité des élèves au moyen de situations déclenchantes qui suscitent leur curiosité sur les phénomènes physiques qui les entourent.

### Les freins pédagogiques et techniques :

- lors des situations de découverte, les élèves pourraient amener de multitudes observations qu'il serait difficile de gérer de par leurs quantités ;
- lors des situations de réinvestissement des observations réalisées par les élèves hors de la classe, la diversité des observations pourrait rendre difficile leur utilisation en cours ;
- lors de l'accès simultané par les élèves aux ressources disponibles en ligne avec des débits parfois limités dans les établissements.

### Les pistes :

- Les consignes doivent être claires et précises pour éviter les hors sujets et les dispersions.

Il convient de bien cibler les notions, contenus et situations pédagogiques qui se prêtent le mieux à l'utilisation de tablettes.

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						