



Motiver l'apprentissage de la programmation

publié le 07/01/2019 - mis à jour le 08/01/2019

Collège Pierre de Ronsard à Poitiers

Descriptif :

Captation vidéo d'une séance filmée dans une classe de M. Florek, professeur de mathématiques au collège Pierre de Ronsard à Poitiers.

Sommaire :

- La séance filmée et plusieurs documents
- Quelques principes essentiels à observer ou évoqués dans la captation

● La séance filmée et plusieurs documents



Motiver l'apprentissage de la programmation (MPEG4 de 135.1 Mo)

Captation vidéo d'une séance de travail sur la programmation avec la mise en œuvre d'un drone.

 **Motiver l'apprentissage en programmant un drone** (PDF de 327.7 ko)

Scénario, déroulement du scénario et bilan de la séance de programmation d'un drone.

● Quelques principes essentiels à observer ou évoqués dans la captation

○ L'utilisation du numérique dans sa pratique

- La pratique de l'algorithmique.

○ Les différents temps d'une séance

- Varier les différents temps (recherche individuelle ou non, brève application, synthèse, correction, prise de notes, échanges, ...).
- Alternance bien marquée et explicitée.
- Prévoir au moins un moment collectif de synthèse et/ou d'institutionnalisation.

○ Les temps de recherche

- La problématisation doit être dévolue aux élèves.
- Observer, apporter une aide individuelle, rassurer, encourager, inciter, ...
- Préserver l'exercice de l'autonomie des élèves et favoriser les prises d'initiatives.

○ L'activité des élèves

- Rechercher, extraire et organiser l'information utile.
- Réaliser, manipuler, appliquer des consignes.
- Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique.
- Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté.

○ La participation des élèves

- Utiliser les interventions individuelles pour l'avancement de la classe.
- Valoriser les productions, savoir utiliser l'intérêt didactique des erreurs qui font partie intégrante du processus

d'apprentissage.

- Adapter son projet pédagogique en fonction des éléments recueillis grâce à cette participation et à l'observation fréquente du travail des élèves.

○ Le sens, le bilan

- Utiliser des situations riches et variées qui excitent la curiosité, qui amènent à problématiser, réfléchir, comprendre ...

○ L'activité mathématique

- Pratiquer une démarche scientifique.
- Émettre des conjectures.
- Résoudre des problèmes.
- Organiser sa pensée.

○ Assurer son autorité

- L'autorité ne va pas de soi, elle s'impose par son action, sa présence en classe, et la qualité et la pertinence des contenus mis en œuvre.
- Une relation de confiance et de respect mutuels.



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.