



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.