


## Débuter en collège

Différentes activités permettent de démarrer le travail algorithmique avec des élèves : il s'agit bien d'amener les élèves à comprendre une organisation structurée de consignes précises permettant d'obtenir un résultat voulu.





*Images à cliquer...*

<p><b>Démarrer</b></p>  <p>Pour démarrer avec Scratch</p>	 <p><b>EVAL</b></p> <p>Des exercices donnés en évaluation</p>	 <p>Des questions flash...</p>	 <p>Le site <a href="http://code.org">code.org</a> Et en particulier l'<a href="#">heure de code</a>...</p>	 <p>Et des concours informatiques en ligne !</p>
--	--	---	--	---

Tous ces liens (cliquer sur les images 😊) proposent des activités qui permettent de débiter mais aussi d'entretenir et de commencer à approfondir les connaissances en algorithmique.

## Approfondir en collège

*Images à cliquer...*

<p><b>Pour la classe</b></p>  <p>De nombreuses activités, permettant une différenciation en classe.</p>	<p><b>Des idées</b></p>  <p>Des idées pour aller plus loin encore 😊</p>	 <p>Des liens vers des travaux d'autres académies :</p> <p><a href="#">TraAM 2015-2016</a> : algorithmique au collège et au lycée</p> <p><a href="#">TraAM 2016-2017</a> : algorithmie et programmation en interdisciplinarité</p>	 <p>Et toujours les concours informatiques en ligne !</p>
--	--	--	--

# Un accompagnement vers le lycée. Pour débiter au lycée.

## Extrait du programme du cycle 4 :

*Au cycle 4, les élèves s'initient à la programmation, en développant dans une démarche de projet quelques programmes simples, sans viser une connaissance experte et exhaustive d'un langage ou d'un logiciel particulier. En créant un programme, ils développent des méthodes de programmation, revisitent les notions de variables et de fonctions sous une forme différente, et s'entraînent au raisonnement.*



## Extrait du programme de seconde :

*L'algorithmique a une place naturelle dans tous les champs des mathématiques et les problèmes posés doivent être en relation avec les autres parties du programme (fonctions, géométrie, statistiques et probabilité, logique) mais aussi avec les autres disciplines ou la vie courante.*

L'approche varie entre le collège et le lycée et il convient sans doute de préparer les élèves dès la fin du cycle 4.

Une piste à privilégier est certainement le travail en débranché, qui facilitera une transition vers un langage de programmation, tel que Python.

*Images à cliquer...*

<p><b>réflexions...</b></p>  <p>Des pistes de réflexions (didactiques et pédagogiques). Le travail en débranché comme lien Scratch – Python. Des idées de questions flash.</p>	<p><b>Démarrer</b></p>  <p>Pour démarrer avec Python</p>	<p><b>Pour la classe</b></p>  <p>Des activités un peu plus élaborées pour la classe.</p>	 <p>Des liens vers des travaux d'autres académies :</p> <p><a href="#">TraAM 2017-2018</a> : Continuité des apprentissages en algorithmique et en programmation</p>
<p><b>Des idées</b></p>  <p>Des idées pour aller plus loin encore 😊</p>	<p><b>PyBlock</b></p> <p>Pour faire le lien du bloc à la ligne de code : par exemple pour des élèves qui voudraient aller de Scratch vers Python en autonomie...</p>	 <p>La page Python de l'Académie de Nantes.</p>	 <p>Plus spécifiquement, la page Formation à Python à destination des enseignants.</p>
 <p>Du tableur vers Python</p>			