

## FICHE PROFESSEUR

- **Niveau et Durée** : 1h en 2nde
- **Objectif pédagogique** : Travailler les notions d'affectations, de tests, de boucles bornées et de boucles non bornées dans une activité débranchée.
- **La situation-problème** : Dans une partie à 4 joueurs, obtenir le meilleur score en fin de partie en utilisant et en interprétant des cartes de code Python qui modifient les scores du joueur et/ou de ses adversaires.
- **Les consignes et la réalisation attendue** : Voir la règle du jeu
- **Déroulement** : Voir la règle du jeu
- **Dans les programmes du niveau visé** :
  - Algorithmique et programmation** :
    - Variables et instructions élémentaires
    - Boucle et itérateur, instruction conditionnelle
    - Notion de fonction
- **Dans la grille de compétences**

Compétence	Les capacités à évaluer en situation	Indicateurs de réussite
<b>Chercher</b>	Extraire, organiser et traiter l'information utile.	L'élève essaie de comprendre l'effet des cartes sur son score et le score de ses adversaires.
<b>Représenter</b>	Changer de registre.	L'élève interprète correctement l'effet du code sur son score et le score de ses adversaires.
<b>Calculer</b>	Mettre en œuvre des algorithmes simples.	L'élève calcule correctement son score et anticipe correctement le score de ses adversaires.

- **Les aides ou « coup de pouce »** :  
Comme les cartes sont classées par catégories (affectations, tests, fonctions, boucles bornées, boucles non bornées) on peut faire utiliser les cartes que l'on souhaite à chaque groupe en tenant aussi compte de la progression : Par exemple, pour une première utilisation, on distribue uniquement des cartes d'affectations et tests pour des élèves plus en difficulté tandis qu'on peut rajouter celles relatives aux fonctions pour les plus performants. Plus tard dans l'année, on pourra proposer des boucles bornées, puis non bornées.
- **Éléments d'analyse a posteriori** :  
Ce jeu permet une activité réflexive des élèves qui doivent interpréter les scripts de leurs cartes mais aussi ceux de leurs adversaires afin de vérifier s'ils n'ont pas fait d'erreurs.  
Lors de l'expérimentation avec 7 groupes de 4, certains ont fait une dizaine de tours de jeu. De l'avis général des élèves, l'activité était très utile et très appréciée.