

FICHE PROFESSEUR

● Niveau et Durée :

2 séances en Cycle 4, niveau 5ème (en lien avec le programme de SVT)

● Prérequis :

- Des notions sur les organes de la digestion. La séance doit être en lien avec le cours de SVT.
- Connaître Scratch : Les différents types de blocs et connaître le repérage sous Scratch.

● Objectif pédagogique :

Programmer un quiz à l'aide de Scratch , en lien avec le programme de SVT, sur les différents organes de la digestion. Utiliser Scratch pour créer une animation pour illustrer le trajet d'un aliment dans le système digestif.

● Déroulement :

1ère séance - Défi 1 :

Les élèves travaillent en binômes, de manière autonome. Ils réalisent et testent leur quiz afin de l'améliorer.

2nde séance - Défi 2 :

Les élèves continuent à travailler en binômes. Après présentation au vidéoprojecteur en début de séance d'une animation possible et une phase d'interaction, ils élaborent leurs propres animations.

● Dans les programmes du niveau visé :

Thème D - Géométrie : (Se) repérer dans le plan muni d'un repère orthogonal.

Thème E – Algorithmique :

Écrire, mettre au point (tester, corriger) et exécuter un programme en réponse à un problème donné.

Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs.

Utiliser une variable (score).

Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles.

● Dans la grille de compétences

Compétences	Les capacités à évaluer en situation	Indicateurs de réussite
Chercher	Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.	L'élève s'engage dans un programme, teste et corrige les erreurs observées lors de l'exécution.
Modéliser	Comprendre et utiliser une simulation	Bonne utilisation des coordonnées. Les déplacements sont cohérents.
Communiquer	Expliquer, rédiger un algorithme	- Le quiz est fonctionnel - L'animation répond au cahier des charges

● Les aides ou « coup de pouce » :

Des morceaux de programmes pouvaient être donnés aux élèves pour les débloquer (cf fiche coups de pouce)

● Éléments d'analyse a posteriori :

Le quiz : Les élèves sont très vite rentrés dans l'activité. Une aide a du être apportée à 1/3 : Utilisation de la brique « réponse » et difficulté concernant le test de la condition. Deux binômes ont aussi eu des difficultés à bien comprendre qu'ils réalisaient un quiz. Ils voulaient écrire les questions et y répondre. Une autre difficulté est apparue, certains élèves ont voulu changer le type de question, mais cela impliquait plusieurs réponses possibles. Par exemple : l'estomac ou estomac. Dans l'ensemble cette première activité a bien fonctionné. Tous les groupes ont produit un quiz et 80 % ont ajouté un score.

L'animation : Une aide a du être donnée au vidéoprojecteur pour comprendre la variable position. La moitié de la classe a ensuite été autonome. Des aides ont été distribuées à l'autre moitié. Tous les groupes ont produit une animation plus ou moins élaborée. (± interaction, ± précision des déplacements...)