Nom de l'ERUN : Murielle Jeannot

Programmer un jeu numérique animé "Les p'tits citoyens de l'eau" avec Scratch

Dans le cadre d'une participation au concours "Les p'tits citoyens de l'eau" organisé par le syndicat des eaux de la presqu'île de Gennevilliers, la classe de CM1 de Mme Blanchon, enseignante de l'école Alphonse Daudet à Rueil Malmaison, a décidé de réaliser un jeu numérique animé sur le thème "l'eau et le changement climatique".

Le projet ainsi mené est en lien avec les programmes de sciences (cycle de l'eau naturel), de géographie (cycle de l'eau dans la ville) et d'EMC (Education au Développement Durable).

Les élèves ont tout d'abord acquis des connaissances scientifiques lors de la séquence sur l'eau. Puis ils ont assisté à deux animations menées par l'association PikPik Environnement (https://pikpik.org/) pour les guider sur le sujet du changement climatique en lien avec l'eau.

Après cela, le groupe classe a élaboré un scénario de jeu (personnages, étapes, dialogues) afin de faire passer leur message tout en répondant au thème du concours.

Les élèves ont d'abord découvert la programmation sur tablettes, avec l'application **Scratch Junior**. Puis par groupe de 2, successivement, ils ont réalisé la programmation d'une partie du jeu sur le PC de l'enseignante avec **Scratch**, aidé par leur enseignante. Des mini-séances de programmation en classe entière, via le TNI, ont permis de voir le travail avancé par un binôme et de le poursuivre un peu, jusqu'à sa réalisation totale.

Pendant qu'un binôme avançait sur la programmation du jeu avec scratch sur l'ordinateur, les autres élèves travaillaient par deux avec Scratch Jr sur les tablettes, en autonomie, avec des consignes particulières pour améliorer leurs compétences en programmation.

La classe a gagné la première place au concours suite à la création de son jeu numérique animé.

Apports pédagogiques du projet

- Favoriser l'engagement des élèves dans les tâches, leur enrôlement dans un projet collectif.
- Favoriser la collaboration.
- Favoriser la mémorisation par répétitions et réactivation des notions travaillées.

Compétences inscrites dans le cadre de référence de compétences numériques

Domaines	Compétences travaillées	
D1 Information et données	Mener une recherche et une veille d'information	
	Gérer des données	X
	Traiter des données	
D2 Communication et collaboration	Interagir	
	Partager et publier	X
	Collaborer	X
	S'insérer dans le monde numérique	
D3 Création de contenus	Développer des documents textuels	
	Développer des documents multimédia	
	Adapter les documents à leur finalité	
	Programmer	X
D4 Protection et sécurité	Sécuriser l'environnement numérique	
	Protéger les données personnelles et la vie privée	
	Protéger la santé, le bien-être et l'environnement	
D5 Environnement numérique	Résoudre des problèmes techniques	
	Évoluer dans un environnement numérique	X

Retour sur la mise en œuvre

Il est important avant de lancer la programmation avec les élèves d'anticiper les besoins en images et de trouver les images libres de droit et déjà détourées, compatibles avec le jeu.

L'application Scratch est très intuitive, les élèves acquièrent très rapidement les bases de la programmation, et sont capables de les enseigner à leurs camarades.
L'application Scratch junior est plus limitée que l'application Scratch, mais est un bon moyen de faire découvrir la programmation aux élèves avant de se lancer sur une programmation plus complexe.

Les élèves ont été extrêmement motivés et fiers de créer un jeu vidéo "tous ensemble".

Lien vers le jeu numérique créé sur Scratch :
https://scratch.mit.edu/projects/277508967/

Résultat du concours :
https://www.seneo.fr/une-belle-finale-pour-les-ptits-citoyens-de-leau/

-Fiches focus Scratch Jr et Scratch DM :
http://www.pedagogie92.ac-versailles.fr/2022/10/03/numerique-fiches-focus/