Peux-tu relever ce premier défi informatique ?

EPI : Réaliser un jeu informatique

CYCLE 4
Technologie
SÉQUENCE
11

Compétences

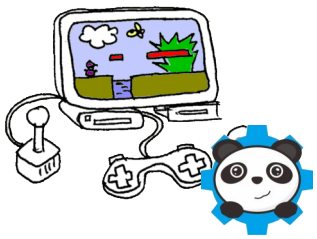
- ☐ Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
- ☑ Concevoir, créer, réaliser
- ☑ S'approprier des outils et des méthodes
- ☑ Pratiquer des langages
- ☐ Mobiliser des outils numériques
- ☐ Adopter un comportement éthique et responsable
- ☐ Se situer dans l'espace et dans le temps

CT 2.5 ➔ Imaginer des solutions en réponse au besoin.
CT 3.1 ➔ Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.
CT 4.2 ➔ Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.

Réaliser mon premier programme informatique

L'objectif de cette première séance est de se familiariser avec l'interface du logiciel de programmation que nous allons utiliser ensuite dans le projet. Soyez les premiers à réaliser un premier jeu comprenant : 1 arrière-plan + 1 lutin piloté + 1 lutin objet + le score.

Objectif du premier défi : **A l'aide du clavier, la joueuse de football doit taper dans le ballon pour marquer un but. Le score passe alors à 1 et la joueuse s'écrie « But ! ».**

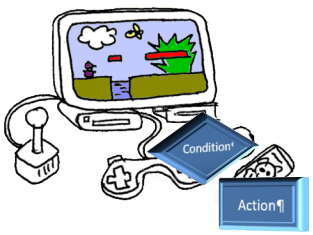


Travail à faire	Critères de réussite
• Reconstituer le programme du lutin « Joueuse » ; • Reconstituer le programme du lutin « Ballon » ; • Afficher la scène en plein écran ; • Vérifier le bon fonctionnement du programme ; • Compléter la partie « Le programme » de la fiche de travail.	• L'appui sur la touche « Flêche droite »provoque le déplacement du lutin « Joueuse » ; • Le lutin « Ballon » avance lorsque le lutin « Joueuse » le touche ; • Le score augmente lorsque le lutin « Ballon » est dans le but ; • Je partage mes propositions avec celles des autres membres de l'équipe.

Ressources : Logiciel mBlock4 – Prog « *Premier-defi-completer.sb2* »

Comment décrire ce que fait un programme informatique ?

L'objectif de cette seconde séance est d'identifier et de comprendre la suite des instructions et la fonction des éléments qui structurent ton programme informatique.



Travail à faire	Critères de réussite
• Décrire par écrit (pseudo-code) la suite des instructions exécutées par le programme du jeu ; • Décrire sous forme graphique (Algorigramme) la suite des instructions exécutées par le programme du jeu.	• J'ai correctement identifier les instructions textuelles (pseudo-code) exécutées par le programme ; • J'ai correctement identifier les instructions graphiques (algorigramme) exécutées par le programme ; • Je partage mes propositions avec celles des autres membres de l'équipe.

Ressources : Logiciel mBlock4 – Prog « *Premier-defi-corriger.sb2* » - Fiche « *Fiche-Algorithme-V5.pdf* »