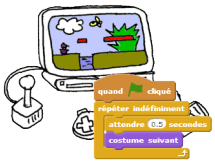


Concevoir et réaliser mon jeu informatique

EPI : Réaliser un jeu informatique

CYCLE 4

Technologie

SÉQUENCES

13

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 2.6 ➔ Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.
CT 3.1 ➔ Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.
CT 3.3 ➔ Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.
CT 4.2 ➔ Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.

Imaginer des solutions - Concevoir

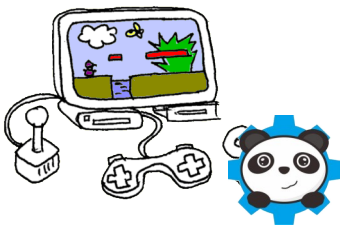
A partir du cahier des charges, il est faut maintenant imaginer des solutions en rédigeant une fiche projet pour chaque élément du jeu afin de préparer la programmation et la partie graphique.

Travail à faire	Critères de réussite
• Établir les fiches des lutins de ton jeu informatique : ✔ Carte d'identité du lutin ; ✔ Graphisme ; ✔ Algorithme.	• Mes fiches sont conformes avec le scénario et les contraintes du projet ; • J'ai complété toutes les rubriques de la fiche ; • Mon algorithme décrit sous la forme de phrases courtes ce que fait le programme ; • Je partage mes propositions avec celles des autres membres de l'équipe.

Ressources : Cahier des charges du jeu de l'équipe – Doc *« Fiche_Lutin_PACMAN.pdf »*

Réaliser et tester mon projet de jeu informatique

Disposant de l'algorithme, l'informaticien sait ce que l'on attend de lui. Il lui faut maintenant programmer les instructions à partir du langage informatique choisi.



Travail à faire	Critères de réussite
• Produire les fichiers de ton jeu informatique à partir du cahier des charges et des fiches d'identité.	• Le jeu est conforme au cahier des charges et aux fiches d'identité des éléments du jeu ; • J'ai respecté la répartition des tâches ; • Je partage mes propositions avec celles des autres membres de l'équipe.

Ressources *:* Fiche *« Algorithme.pdf »* - Aides vidéos *« mBlock »*

Présenter et valider mon jeu informatique

Le moment est venu de présenter ton projet pour validation. Pour cela, tu présenteras le ton jeu en fonctionnement et tu le compareras au cahier des charges qui est le contrat à remplir par le concepteur.

Travail à faire	Critères de réussite
• Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia votre projet.	• Je réponds aux questions posées ; • Je maîtrise la partie du projet dont je suis responsable ; • Le vocabulaire utilisé est précis.

Ressources : Documents du projet – Doc *« Fiche_oral_jeu.pdf »*