

Atelier BIN

CALCULE AVEC PHOTON

CYCLES 2 ET 3



Compétences transversales :

- Français : Comprendre et s'exprimer à l'oral
- Mathématiques : Calculer
- QLM/Géographie : Se repérer dans l'espace
- EMC : Coopérer

Compétences numériques :

- Réaliser un programme simple
- Comprendre les notions d'algorithme et de fonction



Matériel :

- 2 Photon (Le pas doit être réglé sur 20 cm)
- Une tablette par Photon avec l'application Photon EDU installée (utilisation de Photon Badge)
- Une bâche de jeu par Photon (6 x 4 cases, 1,20m x 0,90m)
- Un jeu de cartes par Photon (niveau 1 : CP-CE1-CE / niveau 2 : CE2-CM1-CM2 / niveau 3 : CM2 et +) composé de cartes Objectif et de cartes Contrainte
- Un chronomètre par Photon
- Une fiche de score et 1 stylo par équipe

Déroulement :

- Prise en main et explication du fonctionnement du robot Photon et de l'application Photon Badge (appairage du robot et de la tablette, instructions, exécution du programme)
- Explication de l'objectif de l'atelier : "Chaque équipe dispose de 8 min pour réaliser le maximum de défis et gagner plus de points que l'équipe adverse. Pour chaque défi, un joueur de chaque équipe pioche une carte Objectif et une carte Contrainte."
- Chaque équipe doit atteindre sur la bâche un nombre répondant au critère de la carte Objectif.
- Le robot doit effectuer une action (un son, un changement de couleur, un mouvement) pour matérialiser le point d'arrivée.
- L'équipe peut gagner des points supplémentaires si l'instruction de la carte Contrainte est réalisée.
- Les points sont notés à la fin de chaque défi sur la fiche de score.

Points de vigilance :

- Le robot repart de la case où il se trouve.
- Les déplacements en diagonale sont possibles.
- L'équipe peut passer jusqu'à 5 cartes si elles lui paraissent trop difficiles.
- Les points bonus indiqués sur la bâche ne peuvent pas être gagnés si la case est uniquement traversée.
- C'est le centre de Photon qui doit être placé au centre de la case.

Organisation de l'espace souhaitée :

- 2 espaces au sol de 2m x 2m environ chacun

Fiche de score ÉQUIPE :

Objectif	Contrainte	Bonus	Total



Fiche de score ÉQUIPE :

Objectif	Contrainte	Bonus	Total

