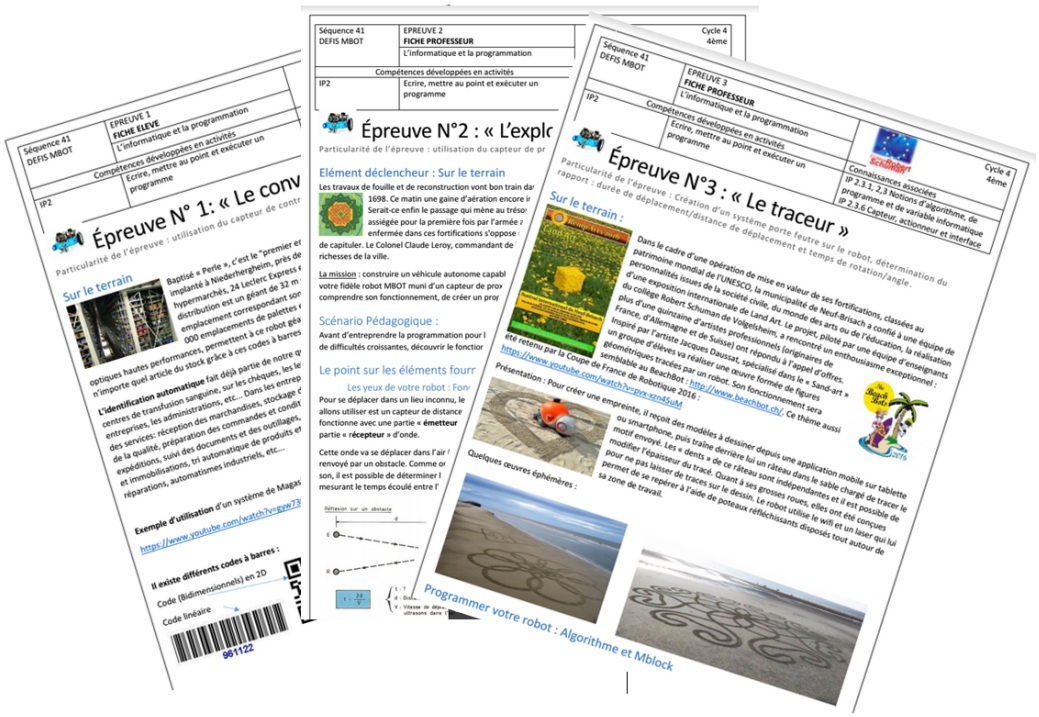
Challenge MBot 4ème

Introduction mathématique de 6 séances puis interaction entre 2 disciplines pour que les élèves réalisent au final le challenge.
Initiation à l'utilisation du robot avec synthèse avec la partie mathématique.
1ère partie : savoir utiliser le robot et initiation à la programmation par blocs
2ème temps : 3 missions données à chaque équipes de 6 élèves (1 défi par binôme).
Un carnet par mission est donné à chaque binôme, avec des investigations qui leur permettent de découvrir le fonctionnement des capteurs et actionneurs. Les binômes d'une même équipe peuvent collaborer (car certains morceaux de programme d'une mission peuvent être réutilisés dans une autre mission). Les équipes sont en concurrence.
L'EPI est « complet » : concurrentiel et collaboratif.
Chaque challenge peut être pris indépendamment. La partie formative peut être aussi dissociée du défi.
Dernière rencontre, en présence des 2 collègues pour évaluer ensemble le challenge de l'élève.