

## 1, 2, 3, codez ! - Activités cycle 2 - Séance 2b.5: Coordonner les deux premiers épisodes

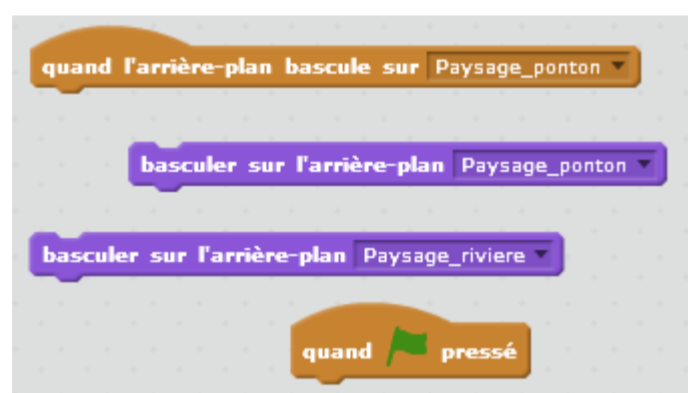
Résumé	Les élèves font en sorte que les deux premiers épisodes de l'aventure du héros s'enchaînent. Pour cela, ils découvrent la notion de message : un message peut-être diffusé lors de l'exécution d'une instruction, et la réception de ce message peut déclencher une ou plusieurs instructions.
Notions	« Algorithmes » <ul style="list-style-type: none"> <li>Des instructions peuvent démarrer en même temps, si leur exécution est déclenchée par un même événement.</li> </ul>
Matériel	<p>Pour la classe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un ordinateur sur lequel le logiciel <i>Scratch</i> a été installé et un système de vidéo-projection.</li> </ul> <p>Pour chaque binôme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un ordinateur sur lequel l'application <i>Scratch</i> a été installée. L'enseignant aura préparé les postes de travail en copiant les fichiers <i>Scratch</i> (extension .sb2) mis à disposition <a href="#">ICI</a>.</li> </ul> <p>Pour chaque élève</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Fiche 32</a> (entamée en <a href="#">séance 2b.1</a>)</li> </ul>
Lexique	Sous-programme, événement
Durée :	45 min

### Situation déclenchante

L'enseignant rappelle que pour le moment, le programme du héros correspondant à l'épisode de la rivière est désactivé (aucun événement ne le déclenche). On voudrait pourtant que les deux épisodes du récit s'enchaînent. C'est le travail d'aujourd'hui.

### Recherche (idéalement par binômes)

L'enseignant indique les instructions que les élèves vont devoir utiliser :



Il les laisse décider en toute autonomie de la façon de les intégrer à leur programme pour obtenir le résultat attendu.

### Mise en commun

La mise en commun permet de discuter des difficultés rencontrées et des solutions trouvées par les élèves. La possibilité la plus simple est la suivante : Dans la zone de programmation de la scène on initialise la scène pour le début du récit :



À la toute fin du premier sous-programme du héros (qui marque la fin de l'épisode de la rivière), on ajoute une instruction « Basculer sur l'arrière-plan Paysage\_ponton ».

On déclenche le sous-programme du héros pour l'épisode de la rivière par l'événement « Clic sur le drapeau vert ».

On déclenche les sous-programmes du héros et de la pieuvre pour l'épisode du ponton par l'événement de bascule de l'arrière-plan, en plaçant en tête de ces scripts l'instruction « Quand l'arrière-plan bascule sur Paysage\_ponton ».

Il faut également compléter les initialisations, en particulier, lors du clic sur le drapeau vert, cacher la pieuvre et mettre la taille du héros à 100%.

Le fichier « II\_2bis\_ponton\_correction\_seance\_5.sb2 » fournit un exemple de ce que l'on obtient pour l'ensemble des deux premiers épisodes (épisode de la rivière et épisode du ponton connectés).

### Conclusion et trace écrite

La classe synthétise collectivement ce qui a été appris lors de cette séance.

- Les sous-programmes sont déclenchés par des événements. Dans un même programme, un seul événement peut déclencher plusieurs sous-programmes à la fois.

Les élèves notent ces conclusions dans leur cahier de sciences. Puis ils complètent leur [fiche d'utilisation de Scratch](#) en coloriant les instructions découvertes lors de cette séance et en écrivant des mots-clés : diffusion de message, événement « réception de message ».