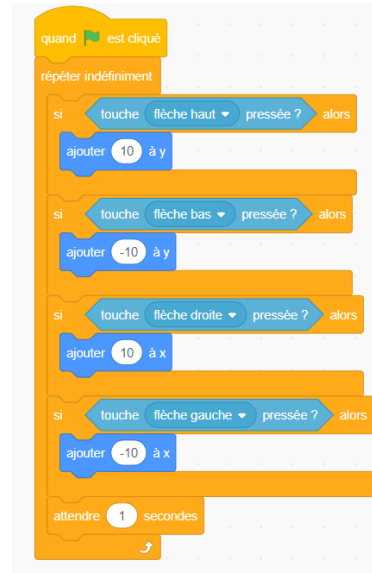
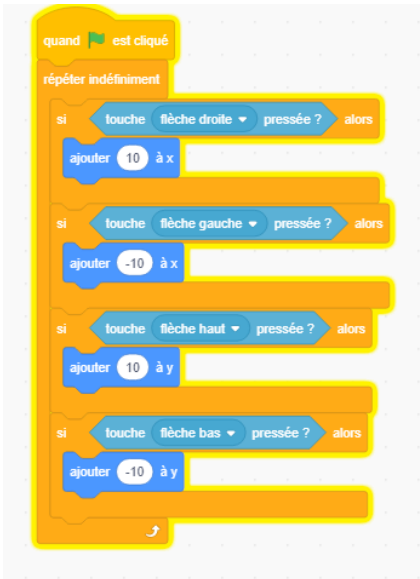


**Nom :** Chat se déplace avec les flèches (avec condition)

**Concepts abordés :** Condition, boucle, déplacement cartésien

**Consigne :** Le chat doit se déplacer avec les flèches dans les 4 directions. Par contre, cette fois-ci, l'événement « Quand le drapeau vert est cliqué » doit être utilisé.

**Solution :**



**Notes :**

- Ceci est une variante d'un exercice qui devrait avoir été fait avec les groupes par le passé. C'est pourquoi vous pouvez laisser au groupe un peu de temps pour essayer de trouver une solution, bien que celle-ci est assez complexe. C'est pourquoi, après quelques minutes, vous pouvez donner comme indice qu'il faut utiliser de conditions, et plus précisément une condition par direction.
- Il est très important de vous assurer que les jeunes sauvegardent leur projet, comme cette activité sera la base du plus gros projet qu'ils feront par la suite. Cela concerne la première solution.

**Défis supplémentaires :**

- Le chat doit se déplacer une seule fois par seconde. (Voir solution de droite)

**Points à aborder durant le retour :**

- Le retour à faire ici est principalement une comparaison entre les deux méthodes. Demandez au groupe de vous aider. L'avantage principal avec la méthode avec la condition est que le drapeau vert donne un moyen de contrôler le programme. Tant qu'il n'est pas appuyé, rien ne se passe, et il est donc impossible de « tricher » en bougeant avant le vrai début du jeu. Cette solution est par contre beaucoup moins simple que l'autre, ce qui peut permettre de parler de l'optimisation des programmes. Il est très important de s'assurer que

le programme soit lisible, car à un certain point, les programmes deviendront beaucoup plus gros, pouvant atteindre des centaines ou même des milliers de l'équivalent des blocs dans Scratch. Face à cette quantité immense de code, il est très important, tant pour soi-même que pour les autres, de rendre son code lisible.