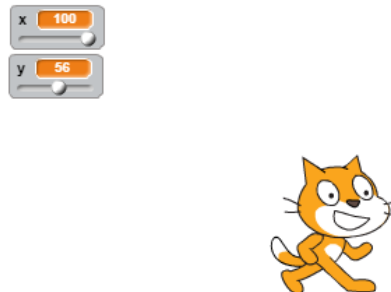




Maintenant, changeons la valeur de y, et regardons ce que ça fait.



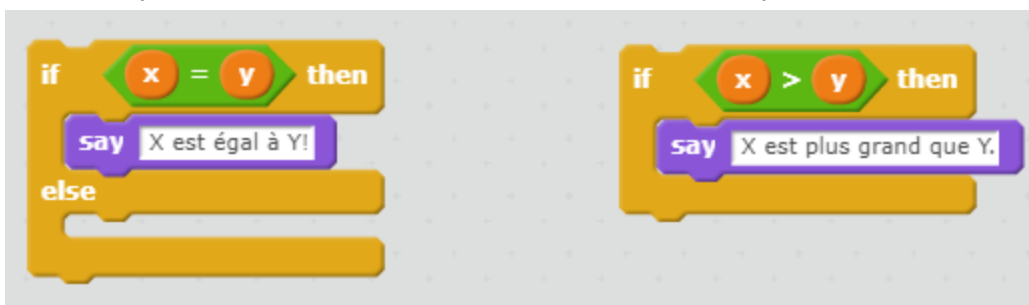
Ça marche! Mais qu'est-ce qu'on fait si on veut que le chat dit "X est plus grand que Y" lorsque c'est le cas? Nous utilisons le bloc if/else, qui va nous permettre de performer une autre action lorsque x n'est pas égal à y. Donc l'action que nous allons performer est de dire "X est plus grand que Y":



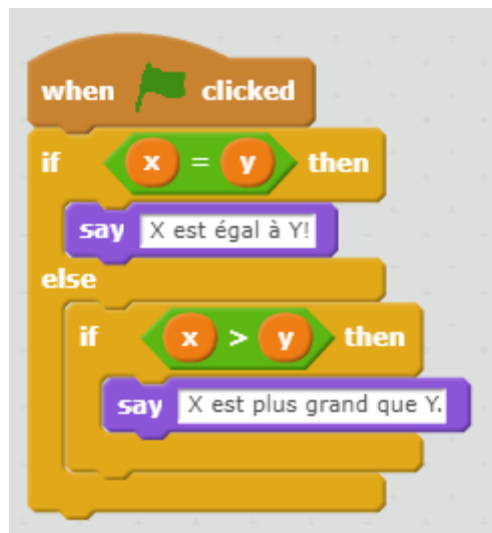
Qu'est-ce que vous pensez que ça va faire? Verifions:



Malheureusement, ce n'est pas ce que l'on veut! En effet, nous n'avions pas vérifié si x aurait pu être plus petit que y; en fait, nous savons seulement si x est égal à y ou pas. Donc faisons-ça:



Le bloc à droite nous permet de vérifier si X est plus grand que y, et si c'est le cas, ça va le dire. Maintenant, il ne nous reste plus qu'à placer le bloc de droite sous "else" du bloc gauche:



C'est le temps de vérifier:



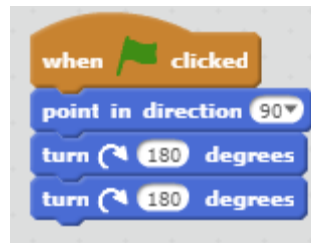
Cette fois, ça marché!

## Les boucles for/while

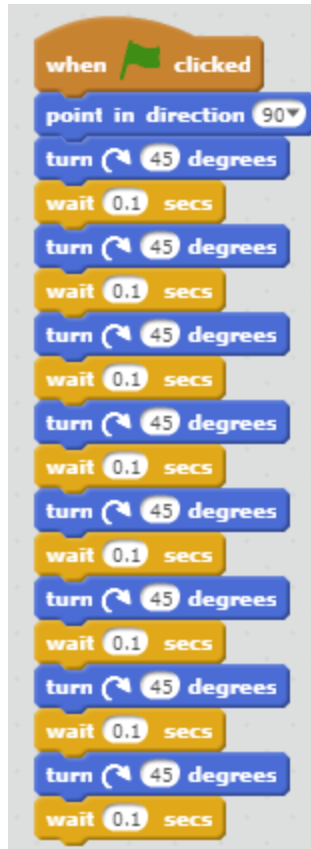
Un boucle "for" est utilisé lorsque nous nous avons besoin de faire fonctionner un morceau de code exactement un certain nombre de fois. Prenons par exemple le chat. On veut le faire tourner sur soi-même une fois. Voici le code que l'on pourrait essayer:



Mais lorsque l'on teste le chat, rien n'arrive! C'est parce que nous avons seulement changer sa direction de 360 degrés, donc ça va retourner à sa place initiale. Essayer, à la place, de le faire tourner de 180 degrés deux fois:



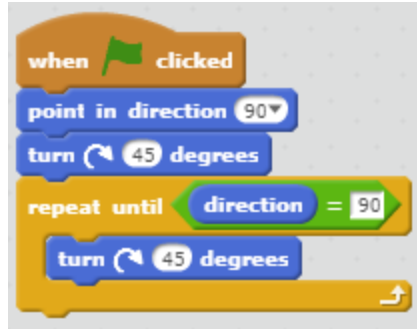
C'est déjà mieux. Et si l'on le fait tourner 4 fois de 90 degrés? 8 fois de 45 degré? Dans le fond, ça va être de mieux en mieux. Mais voici ce que le code va ressembler:



Comment pourrions nous rendre ça plus "beau"? En utilisant des boucles for! Dans scratch, tu sélectionnes Control, et le block **repeat** \_\_, et tu choisis le nombre de fois que tu veux répéter le code. Disons que l'on veut le faire répéter 8 fois, et à chaque fois on fait tourner le chat de 45 degré. Voici ce que ça ressemble:



C'est beaucoup mieux! Et si, au lieu de le faire tourner le chat exactement 8 fois, si on le fait tourner jusqu'à ce qu'il se rend à sa place initiale? Comment est-ce qu'on le pourrait faire ça? Essayons ça:



Ça marche! Dans le fond, un boucle while est utilisé lorsque nous avons besoin de faire fonctionner un morceau de code plusieurs fois, et qui s'arrête lorsque la condition que nous l'avons donné est réalisé. Dans notre cas, le boucle while est représenté par le bloc repeat until \_\_, et le condition est que le chat s'arrête de tourner lorsqu'il fait face à la droite.

## Conclusion

Juste avant de vous laisser partir pour la période Élite, nous avons quelques petits commentaires à faire. Tout d'abord, merci d'avoir participer à notre atelier, nous espérons que vous avez aimé.

Ce serait très apprécié d'avoir vos commentaires, qu'ils soient bons ou mauvais. Nous tentons toujours de s'améliorer et votre avis est super important. Vous pourrez les écrire sur cette feuille ou le dire à votre enseignant qui pourrait nous relayer le message.

Aussi, si cette activité vous a plu sachez que le monde de la programmation est immense et en essor. Les possibilités d'emplois sont énorme! J'étudie moi-même en génie informatique, qui est le mélange entre l'électronique et la programmation, et les gars sont en informatique pure. Par contre, il est important de savoir que si vous voulez devenir un programmeur de jeu vidéo pour Ubisoft ou autre compagnie, ou travaillé en informatique, vous devez suivre le parcours de sciences et mathématiques au secondaire. Vous devez donc réfléchir à tout cela lorsque vient le temps de faire vos choix de cours l'année prochaine.

Finalement, si jamais vous avez d'autres questions ou vous voulez plus d'information, n'hésitez pas de venir nous voir ou de visiter notre site web ou notre page Facebook.