Exercice 01 – mathématique et primitives

Continuer la démo débutée en classe.

# Défi 1: Arrière-plan

*1-2 lignes de codes*

À l’aide d’une function *draw\_* à trouver, dessiner un arrière-plan uniforme d’une couleur au choix. L’arrière-plan doit prendre exactement la grosseur de l’écran, ni plus, ni moins, et doit s’adapter aux changements de résolution.

# Défi 2 : Biscuit au chocolat

*4 lignes de code*

Dessinez un biscuit (un cercle plein est suffisant). Dessinez au moins 3 morceaux de chocolat sur le biscuit. Ils peuvent être de la forme de votre choix mais doivent être couleur chocolat (la couleur existe!). Les morceaux doivent suivre le biscuit en tout temps si l’on déplace le biscuit!

# Défi 3 : PacMan statique

*2 lignes de code*

Dessiner avec une primitive à un endroit au choix un **pacman** qui ressemble à ceci :



# Défi 4 : PacMan animé

(1 modification + 4 lignes de code)

Faites en sorte que la bouche du pacman soit animée (ouvre et ferme) avec une animation de primitive.

# Défi 5: Debug info

*2 lignes de code*

En utilisant l’action *ui\_accept*, faites en sorte de pouvoir alterner entre avoir le debug info allumé et éteint. Utilisez la fonction *Input.is\_action\_just\_pressed* et non *Input.is\_action\_pressed*.

# Défi 5: PacMan chasseur

Dans la fonction \_process, faites en sorte que le pacman va chasser le biscuit.

1. Créer une variable membre pour la position de pacman. *(1 ligne de code)*
2. DEBUG INFO : Afficher une ligne entre le pacman et le biscuit. *(1 ligne de code)*
3. DEBUG INFO : Modifier pour afficher une ligne de longueur 100 dans la direction du pacman vers le biscuit. *(Modifier 1 + ajouter 2 lignes de code)*
4. Répliquez le calcul dans la fonction \_process et utilisez ce vecteur pour faire bouger pacman dans la fonction *\_process* à une vitesse constante vers le biscuit. Le pacman n’a pas besoin de se tourner, simplement de chasser le biscuit. Vitesse suggérée : 0.3 *(3 lignes de code)*