

TP2 : Transition Scratch-Python

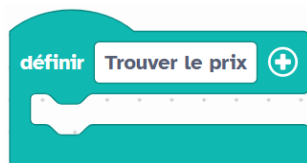
Nombres aléatoires – Deviner un prix

Bloc Python via Capytale	Mode blocs	Mode hybride	Mode code

But du jeu : trouver le prix d'un objet en s'aidant des indications données par l'ordinateur.

- Le prix de l'objet est choisi aléatoirement par l'ordinateur entre 10 € et 500 €.
- L'ordinateur affiche : « Quelle valeur proposez-vous pour le prix de cet objet ? » et attend une réponse du joueur.
- L'ordinateur lui indique alors si sa proposition est inférieure ou supérieure au prix et le processus se répète tant que le joueur n'a pas trouvé la bonne valeur.
- L'ordinateur affiche à la fin du jeu le nombre de tentatives nécessaires pour trouver la bonne valeur.

Partie A – Quel est le prix ?



a) Avec le mode blocs, créer à l'aide des blocs ci-contre trois variables : *Essai*, *Prix* et *Proposition*.

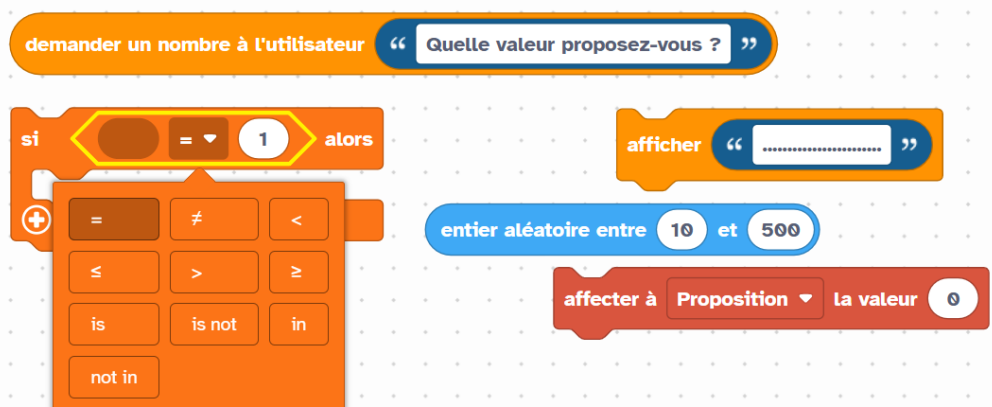
Affecter 0 à la variable *Proposition*.

Affecter à la variable *Prix* un entier aléatoire entre 10 et 500.

Affecter 0 à la variable *Essai*.



b) Avec le mode blocs, affecter à la variable *Proposition* une nouvelle valeur entière entrée par le joueur, puis, à l'aide des blocs ci-dessous, la comparer à la variable *Prix* grâce à trois tests.



c) Avec le mode code, identifier dans le programme les instructions concernant :

- les variables et notamment celle qui demande une valeur au joueur ;
- le tirage du prix ;
- les tests.

d) Avec le mode hybride, modifier le programme à l'aide du bloc suivant pour qu'il interroge le joueur tant que sa proposition est différente du juste prix.



e) Dans le mode code, identifier les instructions correspondant à la boucle non bornée.

f) Terminer le programme pour qu'il comptabilise le nombre de tentatives et l'affiche en cas de succès.



DEFI

On ne veut laisser au joueur qu'un nombre fini de tentatives : au-delà de dix, le programme s'arrête, affiche « C'est perdu ! », et indique la valeur qu'il fallait trouver. C'est à vous !