Semaine mathématiques et numérique

Mission « nombre mystère »
Niveau 1

Mode « libre » :

Programme un jeu qui permet de trouver un nombre mystère (**choisi par le programmeur**) : le joueur propose un nombre et le programme lui indique si ce nombre est plus grand ou plus petit que le nombre mystère jusqu'à ce qu'il trouve la bonne réponse.

✂----------

Semaine mathématiques et numérique

Mission « nombre mystère »
Niveau 1

Mode « étape par étape » :

a) **Scratch demande : « Quel est le nombre mystère ? » quand le drapeau vert est cliqué et une boîte de dialogue s'ouvre pour pouvoir entrer une réponse (utilise un bloc de la catégorie *Capteurs*).**
Boîte de dialogue

b) **Si la réponse est correcte** (c'est-à-dire égale au nombre mystère choisi par le programmeur) **Scratch dit « Gagné ! » et le programme s'arrête.**
Condition / Test logique / Communication

c) **Si la réponse est supérieure au nombre mystère, Scratch dit « Trop grand ! » puis demande à nouveau :** « Quel est le nombre mystère ? ».
Condition / Test logique / Communication / Temporisation / Boucle

d) **Si la réponse est inférieure au nombre mystère, Scratch dit « Trop petit ! » puis demande à nouveau :** « Quel est le nombre mystère ? ».
Condition / Test logique / Communication / Temporisation / Boucle

BY-NC-SA
nicolas.vasseur@ac-amiens.fr

Semaine mathématiques et numérique

Mission « nombre mystère »

Niveau 1

Auto-évaluation	✅	Avec l'aide	❌
a) J'ai réussi à programmer l'affichage de la question de Scratch quand on clique sur le drapeau vert et l'ouverture d'une boîte de dialogue dans laquelle le joueur peut entrer une réponse.			
b) J'ai réussi à afficher la bulle « Gagné ! » quand le nombre mystère est trouvé.			
b) J'ai réussi à arrêter le programme quand le nombre mystère est trouvé.			
c) J'ai réussi à afficher la bulle « Trop grand ! » quand la réponse est supérieure au nombre mystère.			
d) J'ai réussi à afficher la bulle « Trop petit ! » quand la réponse est supérieure au nombre mystère.			
c-d) J'ai réussi à programmer une boucle qui s'arrête quand le nombre mystère est trouvé (Scratch pose la question jusqu'à ce que le nombre mystère soit tapé comme réponse).			

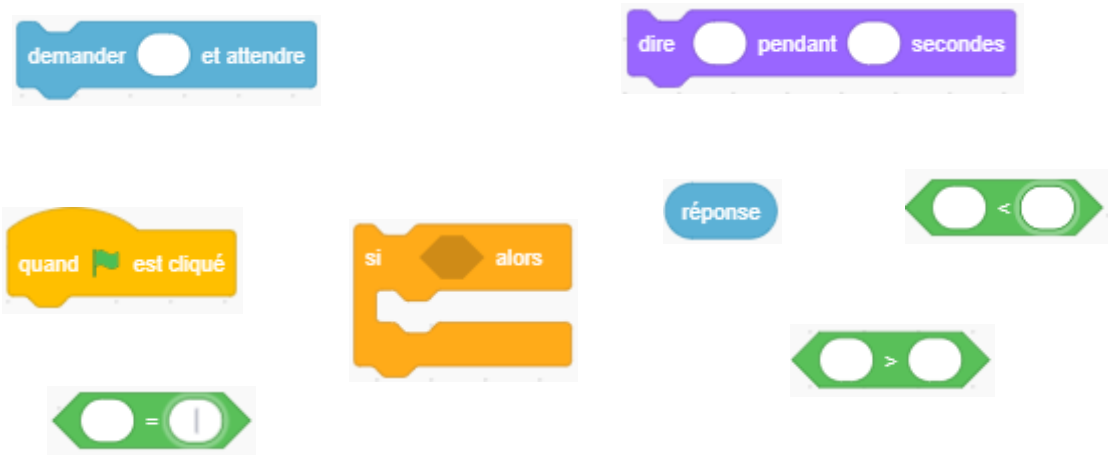
✂----------

Semaine mathématiques et numérique

Mission « nombre mystère »

Niveau 1

<u>Aide</u> (blocs pouvant être utilisés) :



BY-NC-SA
nicolas.vasseur@ac-amiens.fr

Semaine mathématiques et numérique

Mission « nombre mystère »
Niveau 2

Mode « libre » :

Programme un jeu qui permet de trouver un nombre mystère (**choisi aléatoirement entre 1 et 30**) : le joueur propose un nombre et le programme lui indique si ce nombre est plus grand ou plus petit que le nombre mystère jusqu'à ce qu'il trouve la bonne réponse.

✂----------

Semaine mathématiques et numérique

Mission « nombre mystère »
Niveau 2

Mode « étape par étape » :

a) **Quand le drapeau vert est cliqué un nombre aléatoire entre 1 et 30 et « stocké »** (mis en mémoire) **dans une variable (ce sera le nombre mystère).**
Nombre aléatoire / Variable

b) **Scratch demande : « Quel est le nombre mystère ? » et une boîte de dialogue s'ouvre pour pouvoir entrer une réponse (utilise un bloc de la catégorie *Capteurs*).**
Boîte de dialogue

c) **Si la réponse est correcte** (c'est-à-dire égale au nombre aléatoire « stocké » dans la variable) **Scratch dit « Gagné ! » et le programme s'arrête.**
Condition / Test logique / Communication

d) **Si la réponse est supérieure au nombre mystère, Scratch dit « Trop grand ! » puis demande à nouveau :** « Quel est le nombre mystère ? ».
Condition / Test logique / Communication / Temporisation / Boucle

e) **Si la réponse est inférieure au nombre mystère, Scratch dit « Trop petit ! » puis demande à nouveau :** « Quel est le nombre mystère ? ».
Condition / Test logique / Communication / Temporisation / Boucle

BY-NC-SA
nicolas.vasseur@ac-amiens.fr

Semaine mathématiques et numérique

Mission « nombre mystère »

Niveau 2

Auto-évaluation	✅	Avec l'aide	❌
a) J'ai réussi à programmer une variable égale à un nombre aléatoire entre 1 et 30 quand le drapeau vert est cliqué.			
b) J'ai réussi à programmer l'affichage de la question de Scratch quand on clique sur le drapeau vert et l'ouverture d'une boîte de dialogue dans laquelle le joueur peut entrer une réponse.			
c) J'ai réussi à afficher la bulle « Gagné ! » quand le nombre mystère est trouvé.			
c) J'ai réussi à arrêter le programme quand le nombre mystère est trouvé.			
d) J'ai réussi à afficher la bulle « Trop grand ! » quand la réponse est supérieure au nombre mystère.			
e) J'ai réussi à afficher la bulle « Trop petit ! » quand la réponse est supérieure au nombre mystère.			
d-e) J'ai réussi à programmer une boucle qui s'arrête quand le nombre mystère est trouvé (Scratch pose la question jusqu'à ce que le nombre mystère soit tapé comme réponse).			

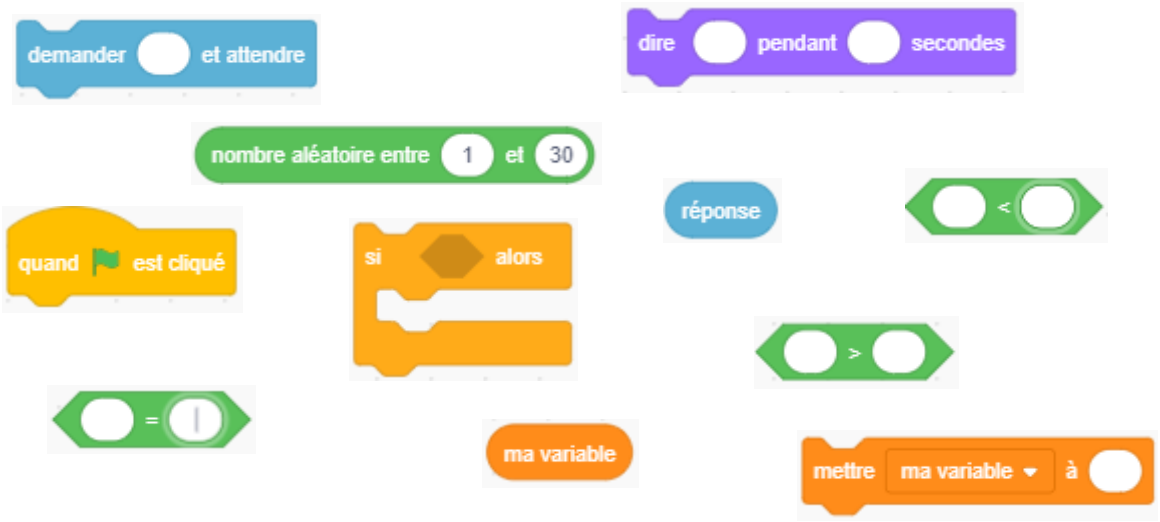
✂----------

Semaine mathématiques et numérique

Mission « nombre mystère »

Niveau 2

<u>Aide</u> (blocs pouvant être utilisés) :



BY-NC-SA

nicolas.vasseur@ac-amiens.fr

Semaine mathématiques et numérique

Mission « nombre mystère »
Niveau 1

Solution possible :

Semaine mathématiques et numérique

Mission « nombre mystère »
Niveau 2

Solution possible :

BY-NC-SA
nicolas.vasseur@ac-amiens.fr

BY-NC-SA