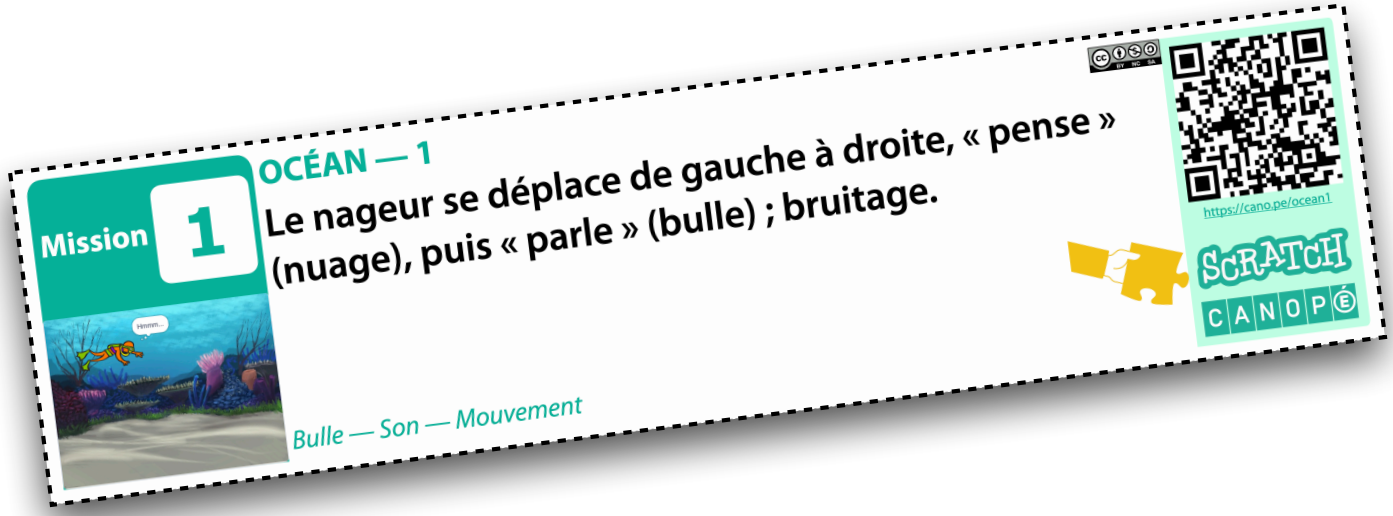
d’après les fiches Scratch 2 de Isabelle Perucho



Fiches missions

6 fiches par pages, donc 2 pages de pdf par page imprimée

À imprimer en A4 Recto/Verso avec bordure sur grand côté
ou juste Recto en ne gardant que les pages paires.
Découper.
Plastifier.
Pour plus petit, possibilité d’imprimer en 2 par feuille en
pliant en 2 avant de plastifier/coller.

Instructions

1 Lire les explications.

2 Scanner le QR Code et noter tout ce qu'il se passe dans la vidéo.

Mission 1

OCÉAN — 1

Le nageur se déplace de gauche à droite, « pense » (nuage), puis « parle » (bulle) ; bruitage.

Bulle — Son — Mouvement

https://cano.pe/ocean1

SCRATCH CANOPÉ

3 Prendre les blocs Scratch pour reproduire la vidéo.

4 Si besoin, utiliser les Fiches d'aide. Pour certaines missions des Fiches Coups de pouce disponibles.

Samuel Chalifour

Missions Vertes

Missions Vertes

Mission 1

OCÉAN — 1

Le nageur se déplace de gauche à droite, « pense » (nuage), puis « parle » (bulle) ; bruitage.

Bulle — Son — Mouvement

CC BY NC SA

https://cano.pe/ocean1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 2

CRÉNEAUX — 1

Dessiner un ligne polygonale en forme de créneaux.

Mouvement — Boucle — Extension stylo

CC BY NC SA

https://cano.pe/creneaux1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 3

LE CHAT — 1

Le chat se déplace de gauche à droit et miaule.

Mouvement — Boucle — Son

CC BY NC SA

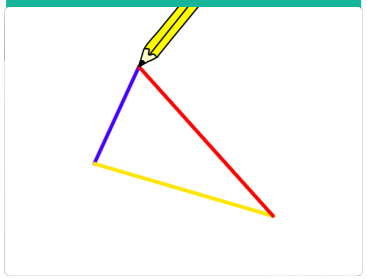
https://cano.pe/lechat1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 4

TRIANGLE — 1

Tracer un triangle, dont les côtés ont 3 couleurs différentes.



Mouvement — Temporisation — Extension stylo

CC BY NC SA

https://cano.pe/triangle1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 5

PAPILLON — 1

Le papillon bat des ailes puis s'envole.

Mouvement — Boucle — 2 costumes

CC BY NC SA

https://cano.pe/papillon1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 6

PAPILLON — 2

Un papillon et une libellule sont sur des fleurs. Le premier bat des ailes puis s'envole. Le 2e attend puis s'envole en sens inverse.

Mouvement — Boucle — 2 lutins — 2 costumes

CC BY NC SA

https://cano.pe/papillon2

SCRATCH CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

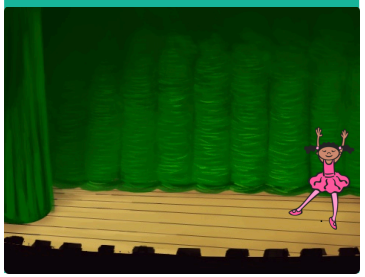
SCRATCH

CANOPÉ

Mission **7**

DANSEUSE — 1

La danseuse fait des pas chassés.



Mouvement — 2 costumes — Boucle — Temporisation

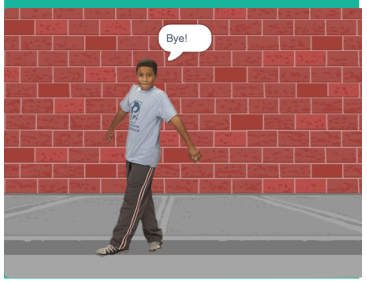
https://cano.pe/danseuse1

SCRATCH CANOPÉ

Mission **8**

BREAK — 1

Le danseur fait plusieurs figures au son de la musique.



2 costumes — Boucle — Temporisation — Son

https://cano.pe/break1

SCRATCH CANOPÉ

SCRATCH
CANOPÉ

SCRATCH
CANOPÉ

Missions Bleues

Missions Bleues

Mission 21

LE MAGICIEN

Le magicien fait apparaitre un canard et ses clones, puis disparait.

Mouvement — Glisser — Clone — 2 lutins — Taille — Message

https://cano.pe/lemagicien

Mission 22

CHAUVE-SOURIS - 1

La chauve-souris vole, venant du fond. Elle se rapproche, bat des ailes, change de couleur et de direction. Et surprise !

Mouvement — Taille — 2 costumes — Boucles — Son — Mes Blocs

https://cano.pe/chauvesouris1

Mission 23

CHAUVE-SOURIS - 2

La chauve-souris se place au centre. Quand on clique dessus, elle vole en suivant le pointeur de la souris jusqu'à ce qu'on clique à nouveau.

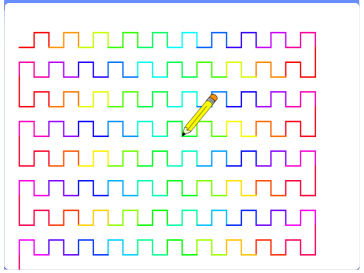
Boucle conditionnelle — Mouvement — Rebondir — S'orienter vers — Capteurs — 2 scripts

https://cano.pe/chauvesouris2

Mission 24

CRÉNEAUX — 2

Tracer 8 lignes de 10 créneaux multicolores. Puis le stylo disparait.



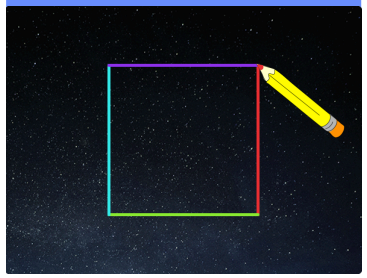
Mouvement — Boucles imbriquées — Temporisation — Extension stylo — Mes Blocs

https://cano.pe/creneaux2

Mission 25

CARRÉ — 1

Tracer un carré, en utilisant des crayons de 4 couleurs différentes. Synchroniser les sons avec les mouvements des crayons.



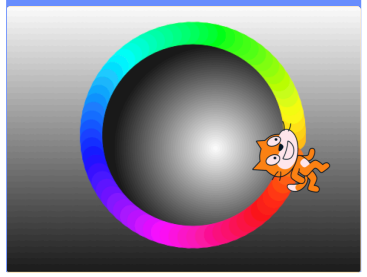
Mouvement — Boucle — Stylo — Temporisation — Mes blocs — Son

https://cano.pe/carre1

Mission 26

CERCLE — 1

Le chat apparait puis trace un cercle arc-en-ciel (ou un polygone qui ressemble à un cercle) en changeant lui-même de couleur. Puis il disparait.



Mouvement — Boucle — Stylo — Apparence

https://cano.pe/cercle1

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

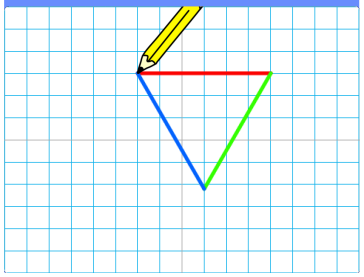
SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

Mission 27



TRIANGLE ÉQUILATÉRAL

Le crayon trace un triangle équilatéral dont les côtés sont de couleurs différentes.

Mouvement — Boucle — Stylo — Temporisation

BY NC SA

https://cano.pe/trianglequi

SCRATCH CANOPÉ

Mission 28

OCÉAN — 2

Les poissons traversent l'écran en s'éloignant. Le plongeur pense, puis traverse l'écran en s'approchant. Ils disparaissent en atteignant le bord de l'écran.

Mouvement — 3 lutins — Apparence — Boucle — Capteurs — Son

BY NC SA

https://cano.pe/ocean2

SCRATCH CANOPÉ

Mission 29

CHAT — 2

Le chat se déplace de gauche à droite, grandit, fait des mouvements, soupire, et s'allonge fatigué à la fin.

Mouvement — Apparence — Boucles imbriquées — Temporisation

BY NC SA

https://cano.pe/chat2

SCRATCH CANOPÉ

Mission 30

SORCIÈRE — 1

La sorcière essaye de démarrer en « clignotant », klaxonne puis part en vitesse.

Mouvement — Boucle — Apparence — Son — Temporisation

https://cano.pe/sorciere1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 31

DINOSAURE — 1

Le dinosaure se duplique en plusieurs couleurs de gauche à droite.

Mouvement — Boucle — Clone — Apparence — Temporisation

https://cano.pe/dinosaure1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 32

DINOSAURE — 2

Le dinosaure vient de l'arrière-plan, grandit vers le premier plan en se dupliquant, puis se déplace jusqu'au bord à droite, et pousse un cri à chaque fois qu'il ouvre la gueule.

Mouvement — Apparence — Boucle — Clone — Son — Test — Capteurs

https://cano.pe/dinosaure2

SCRATCH CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

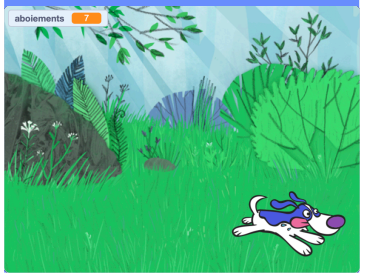
SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

Mission 33



CHIEN — 1

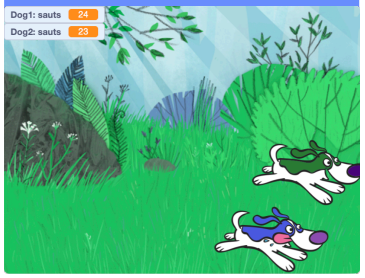
Le chien part de la gauche et se déplace en aboyant vers la droite sans toucher le bord. Un compteur affiche le nombre d'aboiements. À chaque avancée le chien pense à ce nombre.

Mouvement — Apparence — Boucle conditionnelle — Son — Variable — Stop

https://cano.pe/chien1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 34



CHIENS — 2

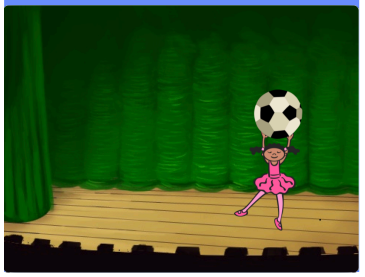
Deux chiens font la course. La longueur de chaque saut est au hasard entre 5 et 20 pas. Le premier qui touche le bord cri victoire.

Mouvement — Apparence — Boucle conditionnelle — Son — Variable — Capteur — Aléatoire — Stop — Événement

https://cano.pe/chiens2

SCRATCH CANOPÉ

Mission 35



DANSEUSE — 2

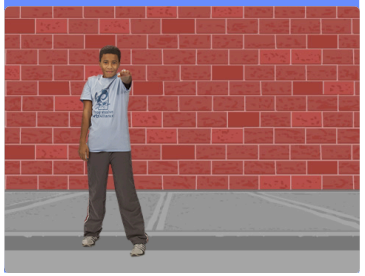
La danseuse fait des pas chassés en lançant son ballon.

Mouvement — Temporisation — 2 lutins — Boucles

https://cano.pe/danseuse2

SCRATCH CANOPÉ

Mission 36



BREAK — 2

Le danseur enchaine les figures avec la musique.

https://cano.pe/break2

SCRATCH CANOPÉ

Mouvement — Temporisation — Costumes — Boucle — Son — Boucle imbriquée

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

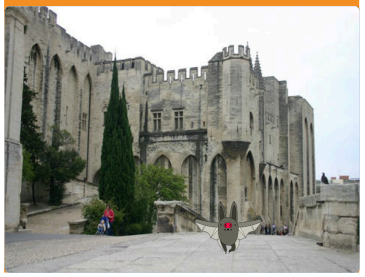
SCRATCH
CANOPÉ

Missions Oranges

Missions Oranges

Mission 41

CHAUVE-SOURIS — 3



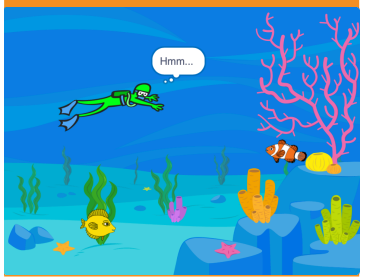
La chauve-souris vole de façon aléatoire, jusqu'à ce qu'on clique avec la souris n'importe où.
Elle rebondit sur les bords de l'écran en poussant un cri.

2 costumes — Apparence — Nombre aléatoire — Boucle infinie — Rebondir — Test — Capteurs — Mes blocs — Son — Direction

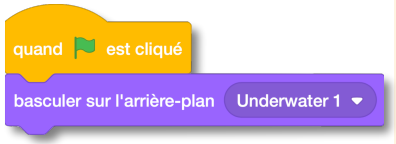
https://cano.pe/chauvesouris3

Mission 42

OCÉAN — 3



Un plongeur et 2 poissons nagent en sens contraires, changement de décor pour la poursuite de la nage jusqu'au bord du plongeur et d'un poisson.
On trouve ce script dans le code de la scène :



Apparence — Mouvements — Boucle conditionnelle — Capteurs — Mes blocs — Son — Direction — Événements — 2 arrière-plans

https://cano.pe/ocean3

Mission 43

LE CHAT ET L'INSECTE

L'insecte apparait n'importe où. Le chat le poursuit en évitant le rocher. Quand l'insecte est attrapé, le score augmente de 1. Il s'envole et glisse au hasard. S'il se retrouve derrière le rocher, il se cache et la partie se termine.

Apparence — Mouvement — Nombre aléatoire — Boucles — Rebondir — Test — Capteurs — Son — Direction — Stop — Variable

https://cano.pe/chatetinsecte

Mission 44

GHOST

Quand on clique sur le fantôme, un deuxième apparait, rit fort et fait peur au premier qui s'enfuit en criant.

2 costumes — Apparence — Boucle — Son — Mouvement – Événements

https://cano.pe/ghost

SCRATCH CANOPÉ

Mission 45

TABLES DE MULTIPLICATION — 1

Le grand pingouin choisit une table de multiplication puis un nombre entre 1 et 10. Le petit pingouin donne la bonne réponse. Le grand le félicite.

Apparence — Boucle — Son — Événements — Variables — Contrôle — Opérateurs math — Opérateurs mots

https://cano.pe/tabmult1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 46

CARRÉ — 2

Le crayon dessine 4 carrés placés en croix pour former un cinquième carré central. Il se lève et disparait puis apparait et se pose à chaque carré.

Apparence — Boucle — Mes blocs — Mouvement — Variables — Stylo

https://cano.pe/carre2

SCRATCH CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

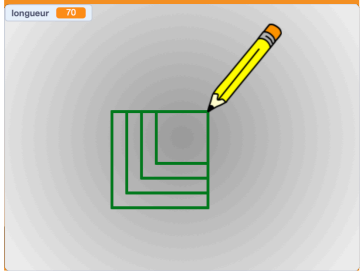
SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

Mission 47



CARRÉ — 3

Le programme demande une longueur à l'utilisateur. Le crayon dessine un carré dont les côtés ont cette longueur au centre de la scène, puis 3 autres carrés plus grands.

Apparence — Boucle — Capteurs — Mes blocs — Mouvement — Variables — Stylo

https://cano.pe/carre3

Mission 48

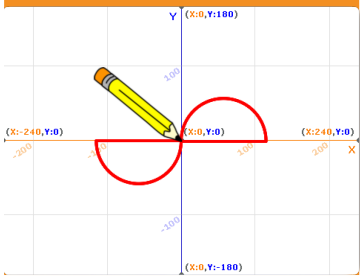
CERCLE — 2

Le bonhomme de neige lance une musique de Noël en boucle 4 fois et change de couleur et se tourne à chaque fois. Un crayon invisible dessine des cercles guirlande colorée autour du bonhomme de neige, tellement vite qu'on voit une animation clignotante.

Apparence — Boucle infinie — Boucles — Variables — Mes blocs — Son — Mouvements — Stylo

https://cano.pe/cercle2

Mission 49



CERCLE — 3

Le crayon dessine 2 demi-cercles et leurs diamètres.

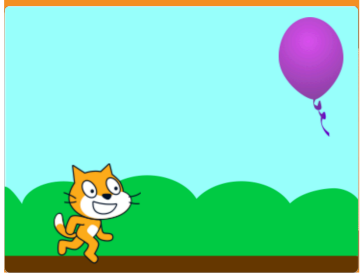
Pour vous aider, on vous redonne les formules mathématiques :

$D = \frac{C}{\pi}$ **(D est le diamètre et C la circonférence) et** $C = 360 \times circonf$

Variable — Mouvements — Stylo — Boucle — Mes blocs — Opérateurs

https://cano.pe/cercle3

Mission 50



CHAT — 3

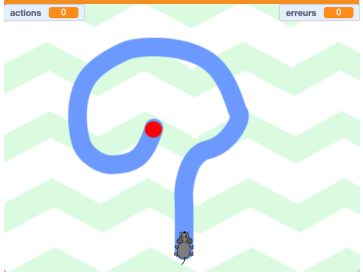
Le chat avance vers le ballon en soufflant. La ballon attend en jouant de la musique.
Lorsque le chat touche le ballon, il s'arrête. Le ballon arrête la musique, applaudit et disparait au loin en partant.

2 costumes — Apparence — Boucle — Capteurs — Son — Direction — Musique — Événements

https://cano.pe/chat3

SCRATCH CANOPÉ

Mission 51



LABYRINTHE

La souris doit atteindre la sortie au disque rouge. On la déplace avec les flèches du clavier. Si elle ne touche plus le bleu, c'est perdu, elle repart au début.
Un compteur affiche le nombre d'actions et d'erreurs.

Apparence — Test — Capteurs — Mes blocs — Mouvements — Variables — Événements

https://cano.pe/labyrinthe

SCRATCH CANOPÉ

Mission 52

SORCIÈRE — 2

La sorcière démarre puis entre dans le château.
Le magicien marche dans le couloir et intercepte la sorcière, lui lance un sort. Elle disparait en pixels en criant.

2 costumes — Apparence — Boucle — Son — Mouvements — Événements — Scène

https://cano.pe/sorciere2

SCRATCH CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

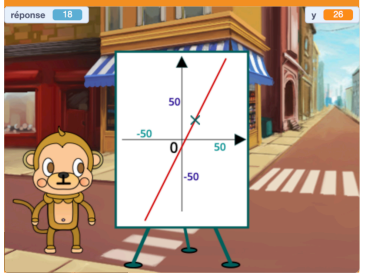
SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

Mission 53



FONCTION AFFINE — 1

CC BY NC SA

Le singe explique qu'il connait une fonction.
Quand on clique dessus, il demande une valeur. Il répond par l'image de la fonction pour cette valeur. Il ordonne à la croix d'aller se placer aux coordonnées correspondantes.

2 costumes — Apparence — Capteurs — Mes blocs — Son — Mouvements — Variables — Événements — Opérateurs

https://cano.pe/affine1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 54

FONCTION AFFINE — 2

CC BY NC SA

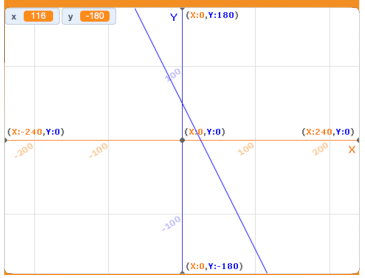
Le singe explique qu'il connait une fonction (f(x)=ax+b avec a=0 et b=0 au départ).
Quand on clique dessus, il demande une valeur. Il ajoute cette valeur et son image dans le tableau.
En cliquant sur les boutons (a) et (b), on peut changer la valeur des paramètres.
Le texte au dessus du tableau se met à jour. Le tableau s'efface alors.

2 costumes — Apparence — Capteurs — Mes blocs — Variables — Événements — Opérateurs — Listes - Mouvements

https://cano.pe/affine2

SCRATCH CANOPÉ

Mission 55



GRAPHIQUE FONCTION AFFINE — 1

CC BY NC SA

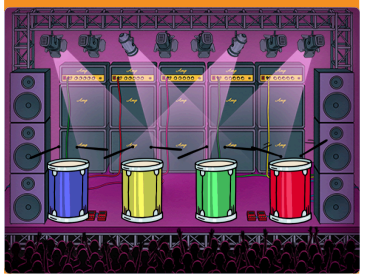
Le point va dessiner la fonction f(x)=-2x+50 sur le repère.
Il démarre à gauche de la scène et reste caché tant qu'il touche le bord. Il avance de 1 en 1 vers à la droite et apparait dès qu'il ne touche plus le bord. Il continue d'avancer en suivant les coordonnées (x,f(x)), et s'arrête dès qu'il touche un bord.

Apparence — Boucle conditionnelle — Capteurs — Mes blocs — Mouvements — Variables — Stylo

https://cano.pe/graphaffine1

SCRATCH CANOPÉ

Mission 56



BATTERIE

Quand on clique sur un tambour, celui-ci se met à jouer. Quand on clique sur un autre, il se met à jouer et le précédent s'arrête.

Apparence — Boucle infinie — Test — Capteurs — Musique — Direction — Événements

CC BY NC SA

https://cano.pe/batterie

SCRATCH CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH
CANOPÉ

Missions Violettes

Missions Violettes

Mission 61

OCÉAN — 4

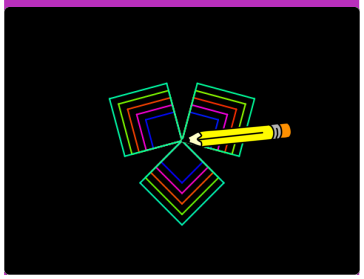
Le poisson nage en zigzags, jusqu'à ce qu'il rencontre une pieuvre. Changement de décor à chaque fois que le poisson atteint le bord. Quand la pieuvre est touchée, elle dévoile une surprise.

2 lutins — 2 arrières-plans — Son — Bulles — Événements — Test — Procédure — Nombre aléatoire — Capteurs — Contrôle — Apparence

https://cano.pe/ocean4

SCRATCH CANOPÉ

Mission 62



CARRÉ — 4

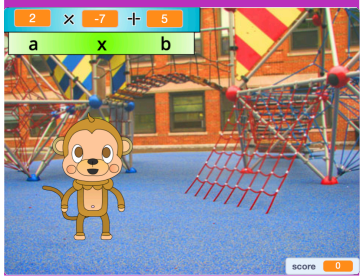
Le crayon demande la longueur du plus petit carré. Puis il dessine 3 séries de 5 carrés de plus en plus grands autour du point central de la scène. À chaque fois la couleur se décale.

Procédure — Variable — Boucles imbriquées — Mouvements — Capteur — Stylo

https://cano.pe/carre4

SCRATCH CANOPÉ

Mission 63



FONCTION AFFINE — 3

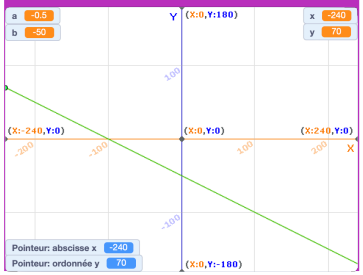
Le singe propose de t'interroger sur les valeurs que prend une fonction affine. Paramétrage de *a* et *b*. Comptage des points de bonnes réponses. Arrêt après 3 bonnes réponses.

Variables — Saisie de données — Tests — Messages — Opérateurs

https://cano.pe/affine3

SCRATCH CANOPÉ

Mission 64



GRAPHIQUE FONCTION AFFINE — 2

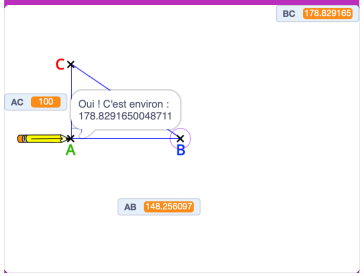
- Étape 1 : saisie des paramètres a et b de la fonction f(x)=ax+b
- Étape 2 : glisser sans tracé jusqu'au départ en bordure de scène sur le 1er point de la droite
- Étape 3 : glisser avec tracé jusqu'en bordure de scène opposée sur le 2e point

Test — Procédure — Variables — Mouvement — Apparence — Stylo — Opérateurs

https://cano.pe/graphaffine2

SCRATCH CANOPÉ

Mission 65



TRIANGLE TRIGONOMÉTRIQUE

La stylo place C, puis il place A sous C verticalement, puis il place B horizontalement à droite de A aléatoirement. Il trace ensuite le triangle ABC tout en mesurant les distances et l'angle $\widehat{ABC}$. Il choisit ensuite un type de question en cachant une donnée et demande de retrouver la longueur de l'hypoténuse suivant la méthode adéquate. Il arrondit les valeurs pour valider la réponse. Il recommence indéfiniment.

Évènements — Procédure — Test — Nombre aléatoire — Variables — Capteurs — Mouvement — Opérateurs — Boucle infinie — Stylo

https://cano.pe/triangletrigo

SCRATCH CANOPÉ

Mission 66

TABLES DE MULTIPLICATION — 2

Le grand manchot pose une question de la table de multiplication. Le petit manchot donne la bonne réponse. Au bout de 4 bonnes réponses, le grand manchot félicite le petit.

Variables — Saisie de données — Tests — Messages — Opérateurs

https://cano.pe/tabmult2

SCRATCH CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

SCRATCH

CANOPÉ

Mission 67

TABLES MULTIPLICATION — 3

Le grand dinosaure pose des questions de multiplication. Le petit dinosaure donne la réponse du joueur. Si c'est une bonne réponse, le compteur augmente de 1. Sinon il retombe à 0. 4 bonnes réponses de suite et c'est gagné.

2 lutins — Son — Capteur — Apparence — Test — Événements — Opérateurs — Variables

https://cano.pe/tabmult3

SCRATCH CANOPÉ

Mission 68

DANSEUSES — 3

Les danseuses sont synchronisées dans leurs mouvements mais par sur leurs figures. À la fin de la musique, position de repos, stroboscope et applaudissements.

Mouvement — Son — Nombres aléatoires — Duplication de lutins — Mes blocs — Évènements — Arrière-plans

https://cano.pe/danseuses3

SCRATCH CANOPÉ

SCRATCH
CANOPÉ

SCRATCH
CANOPÉ