



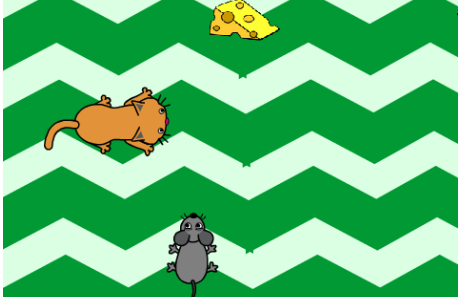
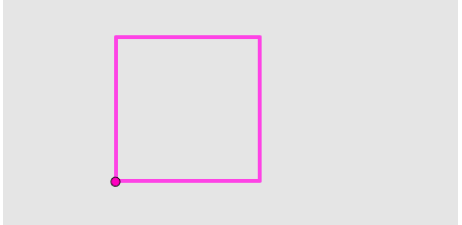
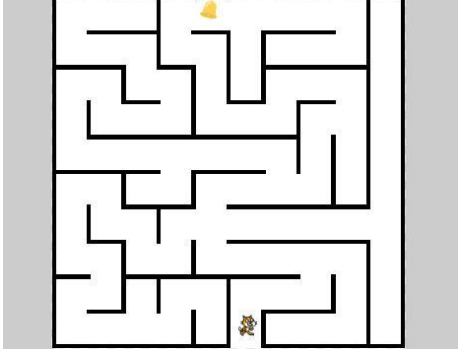







Liste des projets		
<b>Nom du projet n°1</b> : Faire voler	<b>Fichier</b> : 01- Faire_voler.sb2	
Reproduire et modifier un programme pour créer une animation. La chauve-souris semble voler parce que le logiciel affiche 2 images, l'une après l'autre. Saurais-tu t'aider du programme de la chauve-souris pour reproduire cette illusion en réalisant un programme qui fasse voler le perroquet ?		
<b>Nom du projet n°2</b> : Ballerine	<b>Fichier</b> : 02- Ballerine.sb2	
Reproduire et modifier un programme pour créer une animation. La danseuse attend que tu la programmes pour se mettre à danser. Tu peux commencer par t'aider du programme du projet n°1 « Faire_voler » pour faire une boucle qui affiche les différents costumes de la ballerine. Cette fois, tu pourras agir sur les différents costumes de la ballerine.		
<b>Nom du projet n°3</b> : Voiture	<b>Fichier</b> : 03- Voiture.sb2	
Créer un programme pour déplacer une image. Programmer la voiture pour qu'elle se déplace sur la route et qu'elle reparte en sens inverse lorsqu'elle touche le bord de l'écran. Tu pourras faire varier la vitesse de la voiture et faire évoluer ton programme pour introduire des pauses en appuyant sur la touche « espace ».		
<b>Nom du projet n°4</b> : Devinette	<b>Fichier</b> : 04- Devinette.sb2	
Créer un programme pour présenter une devinette. Faire parler un personnage qui présentera la devinette suivante : Sauras-tu trouver la réponse de cette devinette ? (phrase affichée pendant 3 secondes) Il ne fait pas de bruit lorsqu'il se lève, mais il réveille tout le monde. (phrase affichée pendant 4 secondes) Qui est-ce ? (phrases affichées pendant 2 secondes) Temps d'attente supplémentaire de 2 secondes. Si tu ne trouves pas, clique sur le bouton vert !		
<b>Nom du projet n°5</b> : Histoire	<b>Fichier</b> : 05- Histoire.sb2	
Créer un programme pour présenter le dialogue de deux personnages. Le Prince propose à la Princesse plusieurs destinations de voyages. La Princesse qui est délicate ne choisira que la dernière proposition. Les deux personnages se parleront l'un après l'autre et les arrière-plans changeront pour s'accorder à ce qu'ils disent. Il faudra réfléchir pour que les paroles prononcées s'affichent au moment qui convient.		

<b>Nom du projet n°6</b> : Arc-en-ciel	<b>Fichier</b> : 06- Arc-en-ciel.sb2
<p>Programmer différents effets dans des illustrations et savoir les faire varier en changeant leurs paramètres.</p> <p>Trois lutins sont proposés : un nuage, un soleil et un arc-en-ciel. Nous allons modifier l'apparence de chacun d'eux à l'aide d'un effet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le nuage va disparaître progressivement.</li> <li>- Le soleil, un peu terne, va devenir plus brillant.</li> <li>- L'arc-en-ciel va scintiller en faisant varier toutes ses couleurs.</li> </ul>	
<b>Nom du projet n°7</b> : Sortir du château	<b>Fichier</b> : 07- Sortir_du_chateau.sb2
<p>Dans ce projet, plusieurs programmes sont déjà faits (ils ressemblent à des programmes que tu as déjà faits) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le programme du personnage qui explique la situation.</li> <li>- Les programmes qui font bouger la chauve-souris.</li> </ul> <p>Le but du projet est de programmer la chauve-souris pour qu'elle disparaisse lorsqu'on clique sur elle. Sa disparition doit entraîner l'ouverture de la porte du château.</p> <p>Il y a plusieurs façons d'atteindre cet objectif...</p>	
<b>Nom du projet n°8</b> : Armoire	<b>Fichier</b> : 08- Armoire.sb2
<p>Dani a besoin de ton aide pour choisir des vêtements dans l'armoire et s'habiller. Tu vas donc programmer les vêtements qui viendront se placer sur Dani lorsqu'on cliquera sur le bloc [quand ---▼ est pressé].</p> <p>On choisira la lettre « a » pour la tenue « a », la lettre « b » pour la tenue « b » et ainsi de suite...</p> <p>Ce programme t'apprendra à repérer la position de chaque élément dans Scratch en indiquant ses coordonnées <b>x</b> et <b>y</b>.</p>	
<b>Nom du projet n°9</b> : Pommes	<b>Fichier</b> : 09- Pommes.sb2
<p>C'est l'automne, les pommes tombent des arbres.</p> <p>Isaac Newton aimerait éviter de recevoir une pomme sur la tête, mais il ne peut pas se déplacer.</p> <p>Saurais-tu le programmer pour qu'il puisse se déplacer vers la droite et vers la gauche, en utilisant les flèches de ton clavier ?</p>	
<b>Nom du projet n°10</b> : Chat et souris	<b>Fichier</b> : 10- Chat_et_souris.sb2
<p>La souris aimerait bien manger le fromage, mais elle ne peut se déplacer que vers la droite et vers la gauche. Comment la programmer pour qu'elle puisse monter vers le fromage ?</p> <p>C'est en changeant les valeurs de <b>x</b> et <b>y</b> que l'on déplace la souris.</p> <p>En changeant les valeurs de <b>x</b>, on dirige la souris vers la droite ou vers la gauche. En changeant les valeurs de <b>y</b>, on fait monter ou descendre la souris.</p>	

<b>Nom du projet n°11</b> : Tracer un carré	<b>Fichier</b> : 11- Tracer_un_carré.sb2
<p>Pour représenter la pointe d'un crayon, on a rétréci un disque qui est devenu un point et on l'a colorié en rose.</p> <p>C'est ce point qui tracera les formes que l'on programmera. On utilisera des blocs qui se trouvent dans la palette « Crayon » pour définir la couleur et l'épaisseur du trait, puis pour commander au crayon de se placer en position d'écriture. Pourras-tu tracer d'autres formes ?</p>	
<b>Nom du projet n°12</b> : Labyrinthe 1	<b>Fichier</b> : 12- Labyrinthe1.sb2
<p>Scratch se trouve à l'entrée du labyrinthe. Il veut sortir du labyrinthe, mais pour l'instant il ne peut que se déplacer vers le haut. Sauras-tu programmer ses déplacements avec les 4 flèches de ton clavier ?</p> <p>Pour que Scratch se déplace réellement dans le labyrinthe, il faut l'empêcher de passer au travers des murs. Il faudra donc lui interdire les mouvements qui lui font toucher les murs...</p>	
<b>Nom du projet n°13</b> : Labyrinthe 2	<b>Fichier</b> : 13- Labyrinthe2.sb2
<p>Scratch se retrouve dans le même labyrinthe, mais cette fois une chauve-souris l'empêche de passer. Si Scratch touche la chauve-souris la partie est perdue. Commence par vérifier que Scratch ne peut pas passer. C'est fait ?</p> <p>Ta mission consiste à programmer Scratch pour qu'il puisse passer par un endroit qui lui permette d'éviter de toucher la chauve-souris. Par exemple, on pourrait imaginer que Scratch puisse passer par un tunnel qui le rapprocherait de la sortie...</p>	
<b>Nom du projet n°14</b> : Fusée	<b>Fichier</b> : 14- Fusée.sb2
<p>La fusée commence par décoller lentement, elle gagne de la vitesse au fur et à mesure qu'elle avance. Il faudra donc envisager d'utiliser plusieurs blocs dans lesquels la fusée avancera à des vitesses différentes, lentes au début puis de plus en plus rapide.</p> <p>Rappel : L'effet de vitesse est provoqué en indiquant des distances de plus en plus grandes dans le bloc [avancer de ----].</p> <p>Il y a de nombreuses façons de réaliser ce programme. Il est intéressant de regarder comment tes camarades ont conçu leur programme...</p>	
<b>Nom du projet n°15</b> : Aquarium	<b>Fichier</b> : 15- Aquarium.sb2
<p>Dans ce jeu, le poisson est obligé de partager l'aquarium avec une méduse qui ne l'aime pas. Alors, il doit éviter qu'elle ne le touche, sinon la partie est perdue. Pour gagner, il doit manger la nourriture pour poisson qu'on lui donne. Le poisson se déplace avec les flèches habituelles. La méduse est programmée pour se déplacer « au hasard ».</p> <p>Si tu joues à ce jeu, tu vas vite découvrir qu'il est très facile de gagner la partie. Essaie de jouer une partie. C'était trop facile, n'est-ce pas ?</p> <p>Ta mission consiste à changer le programme pour que le jeu soit plus difficile, mais qu'il reste possible de gagner la partie.</p>	

**Nom du projet n°16** : Robot calculateur

**Fichier** : 16- Robot\_calculateur.sb2

Le robot calculateur te permet de faire toutes les additions de 2 nombres que tu lui demandes de faire. Saurais-tu modifier son programme pour qu'il soit capable de faire des multiplications à la place des additions ?

Essaye de comprendre le fonctionnement du programme pour repérer les éléments qui devront être modifiés et lance-toi. Si tu fais des erreurs ce n'est pas grave, c'est même nécessaire pour atteindre ton objectif. Le plus important, c'est d'arriver à les corriger !

