|  |  |
| --- | --- |
| <https://scratch.mit.edu/> | **Poursuivre avec Scracth2…**  **Atelier 2 : 5 autres objectifs**  **Thème : Séance de calcul mental** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Menu** | **Découvrir …** |
| 1. Interface | Modifier l’arrière-plan et le lutin de la scène. |
|  | Ajouter et écouter un son de la bibliothèque |
|  | Instructions : Aller à… / Glisser |
|  | Poser des opérations à un joueur et ajouter un effet selon sa réponse (juste ou faux). |
|  | Ajouter une condition  « Si…Alors… » et ajouter un effet |
| 1. Tester vos connaissances | A vous de jouer : Inventer une scène pour progresser en calcul mental ! |

1. **Objectif 1 : Modifier l’arrière- plan et le lutin de la scène**

**a) Modifier l’arrière-plan :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_ **Possibilité N° 1 :**  Choisir un arrière-plan dans la bibliothèque :    \_ **Exemple** : Sélectionner « Room 1 » dans la catégorie « intérieur » | \_ **Possibilité N° 2 :**  Enregistrer une image puis l’importer :    \_ **Exemple :**  [Enregistrer une image de salle de classe sur l’ordinateur puis l’importer](http://www.google.fr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fcdn-gulli.ladmedia.fr%2Fvar%2Fjeunesse%2Fstorage%2Fimages%2Fcanalj%2Fla-tele%2Fdessins-animes%2Ftiteuf%2Fimages%2Fdecors-saison-2%2Fla-salle-de-classe-de-titeuf%2F4280522-1-fre-FR%2FLa-salle-de-classe-de-Titeuf.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.canalj.fr%2FLa-tele%2FDessins-animes%2FTiteuf%2FImages%2FDecors-saison-2%2FLa-salle-de-classe-de-Titeuf&h=600&w=800&tbnid=JCq2UePsB993SM%3A&docid=_mNDRSS6vgkmlM&ei=BpbsVbymN4rYU_jXttgH&tbm=isch&iact=rc&uact=3&dur=676&page=1&start=0&ndsp=12&ved=0CDgQrQMwAWoVChMIvMHroZTjxwIVCuwUCh34qw17): | Si vous voulez choisir un autre lutin, vous pouvez le supprimer (clic droit sur le lutin « chat » et supprimer). |

**b) Modifier le lutin :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sélectionner « Wizard Boy » dans la catégorie « gens ». | Vous pouvez le déplacer dans la scène, et vous pouvez aussi modifier sa taille : |

1. **Objectif 2 : Ajouter et écouter du son de la bibliothèque**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Repérer dans le menu « *Son* » les instructions :    et | \_ Aller dans la barre des menus « *Son* » et choisir un son de la bibliothèque.    \_ Sélectionner les 4 sons :  , , , | \_ Introduire les deux sons dans le script :    \_ Puis exécuter ce script en cliquant sur le drapeau vert. |

1. **Objectif 3 : Déplacer le lutin dans la scène à l’aide des instructions « aller » et « glisser »**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dans le menu «*Mouvement* », repérer les instructions : | **Remarque 1:** Quand on veut déplacer un lutin vers un endroit bien précis de la scène, on peut on peut lire les coordonnées *x* et *y* de la flèche de la souris dans la zone exécution.  **Remarque 2 :** Si l’on déplace un lutin dans le script, il faut penser à le remettre à sa position initiale au début du script ! | \_ Insérer ces deux instructions dans le programme en modifiant les coordonnées *x* et *y* :    \_ Puis exécuter ce script. |

1. **Objectif 4 : Effectuer des opérations et attendre une réponse**

|  |  |
| --- | --- |
| \_ Repérer dans le menu « *Opérateurs* »  les instructions :  ,  \_ Pour poser une question au joueur, repérer dans le menu « *capteurs* » l’instruction :    \_ Pour enregistrer la réponse du joueur, repérer l’instruction :    Rappel :  Pour afficher un message, repérer dans le menu « A*pparence* » l’instruction : | \_ Rajouter la question dans le script :    \_ Puis exécuter ce script. |

1. **Objectif 5 : Ecrire une condition « SI…ALORS… » et ajouter un effet selon le résultat du joueur**

|  |  |
| --- | --- |
| \_ On veut trouver une instruction qui joue le son :  « *fairydust* » si la réponse du joueur est **juste**  et « wolf *howl* » si la réponse est **fausse**.  \_ Pour cela, repérer dans le menu « *Contrôle*»  l’instruction :     * Cette boucle conditionnelle compare la réponse que le joueur va rentrer à la vraie réponse du calcul. | Enlever les deux dernières lignes du script précédent, le terminer et l’exécuter : |

1. **A vous de jouer !**
2. **Créer votre scène « calcul mental »**
3. Vous pouvez changer la scène et le personnage
4. Sur une feuille, poser 3 questions de type **« calcul mental astucieux**», de difficultés croissantes (facile, moyenne, difficile voir diabolique !). Résoudre les 3 calculs. Montrer l’ensemble au professeur.

**Exemples de calcul mental astucieux moyen et difficile:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Inclure ces 3 questions dans la zone script de Scratch.
2. A l’aide d’une boucle conditionnelle, tester si la réponse du joueur est juste ou fausse. Ajouter un effet (mouvement, son, parole…) dans les deux cas.
3. **Tester vos compétences en calcul mental !**

Chaque groupe montre sa production. Chaque élève va tester le programme des autres groupes.

Qui obtiendra le meilleur score ?