

6) Questions et réponses

Pour qu'un lutin pose une question, on utilise la brique **demander** `Quel est votre nom ?` et **attendre** dans la catégorie **Capteurs**.

La réponse saisie au clavier par l'utilisateur est placée dans la variable-capteur prédéfinie **réponse**.

Il existe d'autres variables-capteurs prédéfinies bonnes à connaître : **souris x** et **souris y** qui donnent la position du pointeur de la souris dans la scène Scratch.

Attention, ces valeurs ne sont plus fiables lorsque le pointeur sort de la scène ! L'abscisse **souris x** est toujours comprise entre -240 et 240 ; l'ordonnée **souris y** est toujours comprise entre -180 et 180.

7) Variables

Une variable est une mémoire dans laquelle on peut stocker un nombre ou du texte. Hormis les variable-capteurs déjà citées, il existe d'autres variables prédéfinies. Par exemple dans la catégorie **Mouvement**, on trouve les variables **abscisse x**, **ordonnée y** et **direction** qui contiennent la position et l'orientation du lutin sélectionné.

Dans la catégorie **Apparence**, on trouve **costume #** et **taille** qui donnent le numéro de costume affiché et la taille, en pourcentage, du lutin sélectionné.

On peut également créer ses propres variables dans la catégorie **Données**. Pour cela, cliquer le bouton **Créer une variable**, choisir un nom et valider en cliquant **Ok**. La variable créée apparaît alors dans la catégorie **Données** et peut être utilisée comme une variable prédéfinie. La différence est qu'elle ne contient aucune valeur a priori (en fait, elle est initialisée à zéro ; ce qui n'est pas la même chose que « rien »!).

Après sa création, une variable est visible dans la scène. Pour la masquer, on peut faire un clic droit sur la variable affichée dans la scène et choisir « cacher », ou bien utiliser le bloc **cacher la variable toto**.

Pour qu'elle soit à nouveau visible, on peut cocher la case devant la variable dans la catégorie **Données**, ou bien utiliser le bloc **montrer la variable toto**.

8) Tests

Pour exécuter des briques lorsqu'une certaine condition est satisfaite, on utilise les briques de la catégorie **Contrôle**. La condition est un bloc en forme d'hexagone ; on en trouve dans les catégories **Capteurs** et **Opérateurs**. Voici un exemple avec la variable-capteur prédéfinie **souris pressée ?** et un autre avec une variable **nombre** qui contient... un nombre !



9) Blocs

On peut définir de nouveaux blocs dans la catégorie **Ajouter blocs**. Pour cela, cliquer sur **Créer un bloc**, choisir un nom et valider en cliquant **Ok**.

Ces nouveaux blocs peuvent recevoir des paramètres (nombres, texte, ...) qui seront utilisés par les instructions de ce bloc. Il faut cliquer sur **Options** au moment de la création, ou bien une fois créé, faire un clic droit sur le nom du bloc et choisir **éditer**.

Dans les exemples ci-dessous, le nouveau bloc **carré1** n'a pas de paramètre ; il trace un carré de côté 50.

Alors que le nouveau bloc **carré2 taille** a un paramètre nommé **taille** ; il trace un carré de côté **taille**.

