

finalité arts numériques

ACTIONSCRIPT > CREER UNE VARIABLE

Une variable est un conteneur dont la valeur est susceptible de ... varier. Par exemple un score, une vitesse, un nom ou tout autre donnée nécessaire dans une animation, un jeu, un objet interactif, un formulaire ...

Tous les langages de programmation utilisent des variables pour des fonctions diverses mais leurs caractéristiques peuvent varier d'un langage à l'autre. Les variables permettent de stocker des données sous forme de nombres (number) ou de textes (chaînes de caractères ou string) mais également d'autres types : booléens (binaire), tableaux, fonctions, objets ...

Déclarer une variable :

Dans le langage Actionscript, une variable est créée par l'instruction "var".

Ainsi, "var vitesse;" crée une variable dont la valeur n'ait pas encore déterminée.

Contrairement à d'autres langages, Actionscript permet d'attribuer, dès sa création, une valeur à la variable.

Par exemple, "var score = 0;" crée une variable dont la valeur initiale est égale à 0.

Actionscript permet également de créer des variables simplement par l'expression "nomVariable = valeur;"

Ainsi, "nom = Arthur" crée une variable dont la valeur initiale est égale à "Arthur".

Nommer une variable :

Les noms de variables doivent respecter les contraintes suivantes :

- être composés exclusivement de lettres, de chiffres et de soulignés.
- ne pas comporter d'espaces, de tirets ou de signes de ponctuation.
- commencer par une lettre ou un souligné.

Les variables sont insensibles à la casse (majuscules ou minuscules).

Exemples de noms valides : var nom_de_famille, var _nom ou var b52

Exemples de noms invalides : var nom de famille, var 52b ou var programme-tv

Portée de la variable :

Une variable déclarée dans le scénario principal est accessible directement depuis toutes les fenêtres de ce scénario. Si vous désirez y accéder depuis un movieClip disposé sur la scène, il vous faut en préciser le chemin.

Par exemple : _root.score = 1;

Une variable déclarée dans un script interne d'un movieClip est accessible en précisant le chemin.

Par exemple, pour un clip nommé "fusee" : fusee.vitesse = 20;

Une variable définie dans un movieClip est accessible tant que le movieClip est présent dans la fenêtre du scénario.

Une variable déclarée dans un niveau (level) spécifique de l'animation est accessible en spécifiant ce niveau.

Par exemple : _level4.balle.vitesse

Locale ou globale :

Une variable peut n'avoir qu'une portée locale, par exemple à l'intérieur d'une fonction, et disparaître dès qu'elle n'est plus nécessaire. Elle peut également avoir une portée globale, par exemple si elle est définie dans le scénario principal.

Dans un premier temps, définissez vos variables dans la première fenêtre du scénario principal, de préférence dans un calque particulier situé au sommet de la pile des calques, afin qu'elles soient toujours accessibles par le chemin _root.

Pour vous familiariser avec l'usage des variables, téléchargez les exercices sur http://www.michelcleempoel.be/arts_numeriques dans la rubrique atelier/activités/interactivité.