

PRÉAMBULE

L'objectif de ce tutoriel est d'ajouter un score à chacun des exercices pour lesquels nous proposons des tutoriels. C'est pour cette raison que, dans chaque tutoriel, nous avons conservé les mêmes noms pour :

- le booléen « correct » qui indique si la proposition de l'élève est correcte,
- le booléen « valid » qui indique si l'élève a demandé la validation de sa proposition,
- le bouton « Valider » qui permet de demander la validation d'une proposition (sauf dans le cas de l'exerciceur sur les définitions des fonctions trigonométriques),
- le bouton « Suivant » qui permet de demander la question suivante.

1 - CRÉATION DES VARIABLES

Nous allons créer deux nombres : « score » et « essais » qui correspondront respectivement au nombre de bonnes réponses et au nombre de questions posées. Ces nombres sont initialisés à 0.

Saisie :

Saisie :

2 - INCRÉMENTATION DES VARIABLES

Le nombre « essais » sera incrémenté à chaque fois que l'utilisateur cliquera sur le bouton « Valider » (ou sur un des boutons ayant ce rôle de validation comme, par exemple, les boutons « cosinus », « sinus » et « tangente » de l'exerciceur sur les définitions des fonctions trigonométriques). Nous allons **compléter** le script « Par Clic » du bouton « Valider » (ou de **chacun** des boutons concernés) qui contient déjà des lignes de commandes, avec la ligne suivante.

.

Le nombre « score » ne sera incrémenté que lorsque l'utilisateur cliquera sur le bouton « Valider » ET que sa réponse sera correcte.

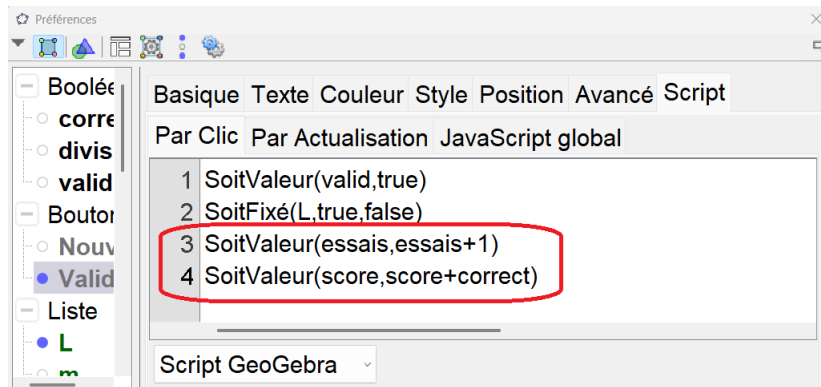
L'incrémentation de « score » est donc conditionnée par la valeur (« true » ou « false ») du booléen « correct ».

Or, dans GeoGebra, lorsqu'un booléen est utilisé comme un nombre, la valeur « true » est considérée comme égale à 1 et la valeur « false » comme égale à 0.

Nous pouvons donc, à chaque clic, ajouter la valeur de « correct » au nombre « score », c'est à dire lui ajouter 1 si la proposition est correcte et 0 sinon.

Nous allons **compléter** le script « Par Clic » du bouton « Valider » (ou de **chacun** des boutons concernés) avec la ligne suivante.

```
SoitValeur(score, score+correct)
```

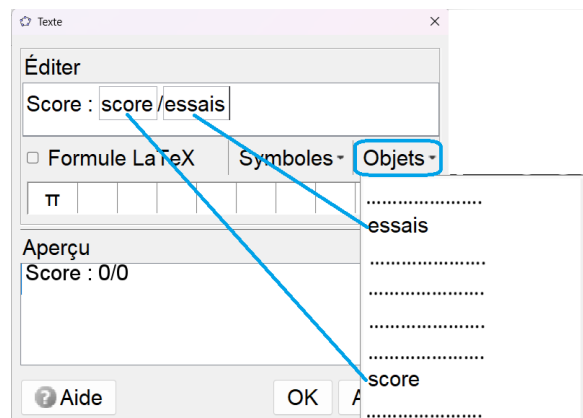


3 - AFFICHAGE DU SCORE

Pour créer l’affichage du score, nous allons utiliser un texte dynamique faisant appel aux variables « score » ou « essais ».

Après avoir activé l’outil « Texte » et cliqué dans la zone graphique à l’endroit où vous souhaitez placer l’affichage du score :

- taper `Score :` (suivi d’un espace),
- dérouler le menu « Objets » et cliquer sur « score »,
- taper `/`,
- dérouler le menu « Objets » et cliquer sur « essais »,
- valider en cliquant sur « OK »,



Si on le souhaite, on peut modifier l’apparence du texte dans ses « Propriétés » : position, taille, caractères gras, couleur...

4 - INITIALISATION DE L’EXERCISEUR

Créer un booléen « début » initialisé à false.

```
Saisie : début=false
```

Rendre tous les textes à nouveau sélectionnables dans l’onglet « Avancé » de leurs propriétés.

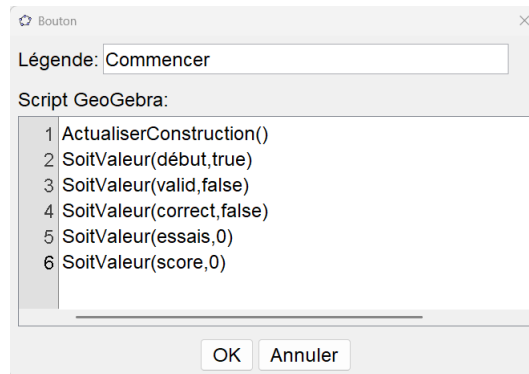
Pour chaque objet affiché, ajouter dans les conditions d’affichage « début ».

⚠ Il ne faut pas sélectionner tous les objets en même temps car certains ont déjà une condition d’affichage (par exemple le bouton « valider »). Dans ce cas, il faut compléter cette condition en ajoutant `&&début`.

Ajouter un texte avec le titre de l’exerciceur (par exemple « Critères de divisibilité ») et régler sa taille sur « Grande ».

En dessous de ce texte, ajouter un bouton dont la légende est « Commencer » et dont le script est :

```
1 ActualiserConstruction()
2 SoitValeur(début,true)
3 SoitValeur(valid,false)
4 SoitValeur(correct,false)
5 SoitValeur(essais,0)
6 SoitValeur(score,0)
```

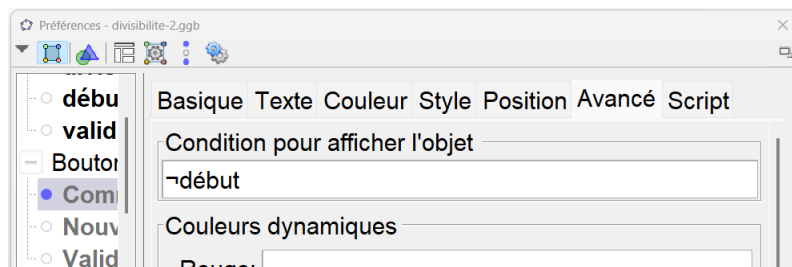


⚠ Dans le cas où la commande « SoitFixé() » est utilisée pour un objet dans le fichier (par exemple pour la liste L dans l’exerciceur sur les critères de divisibilité), ajouter une 7^e ligne avec la commande

```
7 SoitFixé(<nom de l’objet concerné>,true,true)
```

Renommer ce bouton « Commencer ».

Ajouter la condition d’affichage `!début` au bouton « commencer » ainsi qu’au texte qu’on vient de créer.



Tester l’exerciceur sur quelques questions.

5 - FINITIONS

Replacer les différents objets si nécessaire.

Rendre à nouveau non sélectionnable l’ensemble des textes.

⚠ Les champs-textes doivent rester sélectionnables.

Réinitialiser le booléen « début » à false.

Saisie : `début=false`

Enregistrer le fichier.

À ce stade, vous pourriez souhaiter fixer le nombre de questions accessibles via le bouton « Nouveau », pour cela vous pouvez suivre le **tutoriel dédié**.