

LIMITER LE NOMBRE DE QUESTIONS D'UN EXERCISEUR

Tutoriel
GeoGebra

Laurence LE FOLL, Raphaël PETIT

PRÉAMBULE

L'objectif de ce tutoriel est de limiter le nombre de questions dans 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 « Nouveau » qui permet de demander la question suivante.

Plusieurs cas peuvent se présenter :

- ▶ si vous avez déjà ajouté un score à votre exerciceur, rendez-vous directement à la section 2 de ce tutoriel ;
- ▶ si vous n'avez pas ajouté de score à votre exerciceur mais que vous souhaitez qu'il y en ait un, vous devez d'abord suivre le **tutoriel dédié**, puis revenir directement à la section 2 de ce tutoriel ;
- ▶ si vous ne souhaitez pas afficher de score, dans ce cas suivre le tutoriel depuis le début et ne pas traiter la partie 2-b.

1 - INITIALISATION DE L'EXERCISEUR

Créer un booléen « début » initialisé à false.

Saisie :

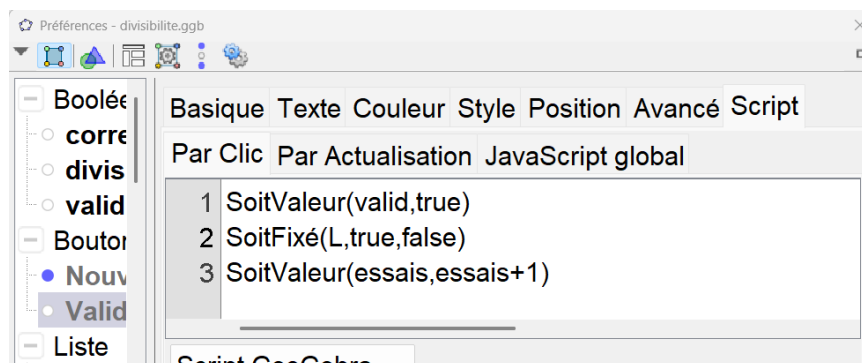
Créer un nombre « essais » dont la valeur est 0.

Saisie :

Le nombre « essais » doit être 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 donc **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.

```
SoitValeur(essais,essais+1)
```



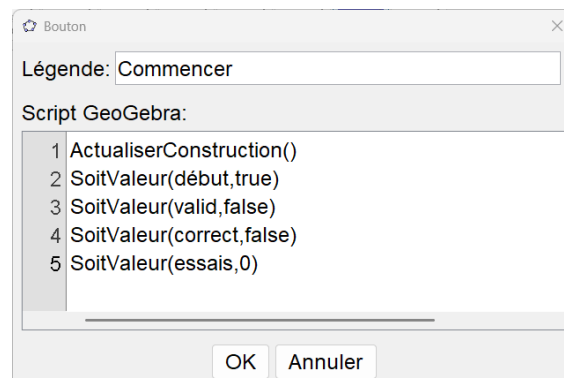
Rendre tous les textes à nouveau sélectionnables dans l'onglet « Avancé » de leurs propriétés. Pour chaque objet affiché, ajouter dans leurs conditions d'affichage « début ».

⚠ 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 ». Renommer ce texte « Titre ».

Sous 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)
```

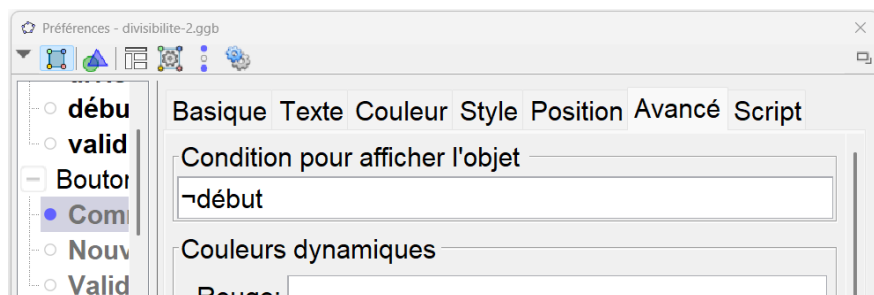


⚠ Dans le cas où la commande « SoitFixé() » est utilisée pour un objet dans le fichier (par exemple pour la liste L dans l'exerciceur sur les critères de divisibilité), ajouter une 6^e ligne avec la commande suivante.

```
6 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 « Titre » qu'on vient de créer.



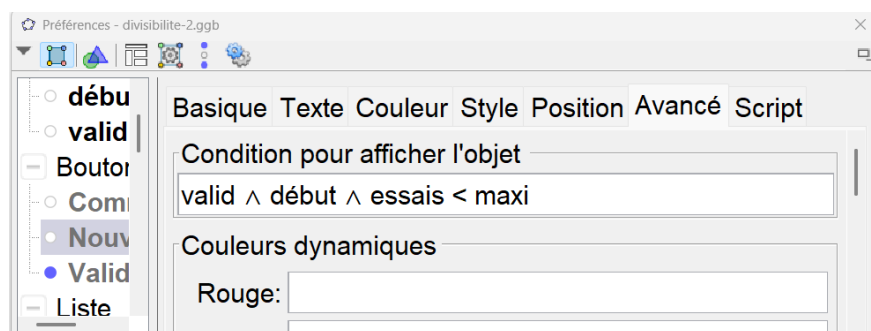
2 - LIMITER LE NOMBRE DE QUESTIONS

a. DANS TOUS LES CAS

Créer le nombre « maxi » qui correspond au nombre maximum de questions à poser, (ici 3).

Saisie :

Dans les propriétés du bouton « Nouveau », dans les conditions d'affichage, ajouter la condition « essais < maxi » en tapant `&&essais<maxi`.



Comme « maxi » vaut 3, simuler une utilisation de l'exerciceur en répondant à 3 questions. Après 3 validations, il n'est plus possible de changer de question.

Sélectionner les objets encore visibles (sauf le titre de l'activité, s'il existe) et ajouter la condition d'affichage suivante : `&&essais<=maxi`.

Ne pas oublier de faire de même avec l'autre texte de vérification (« Bravo » ou « Dommage »).

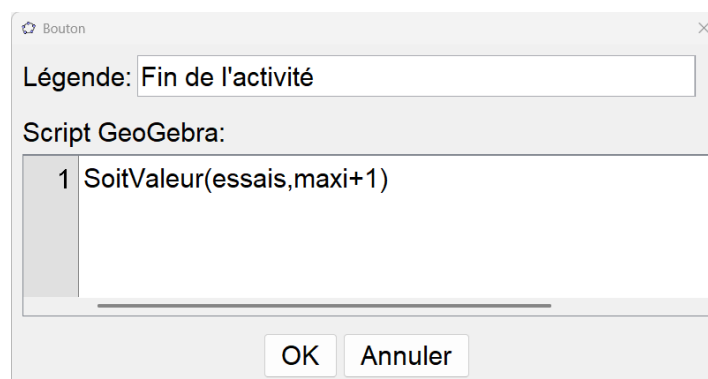
Pour simuler une utilisation, réinitialiser le booléen « début » à false.

Saisie :

b. DANS LE CAS OÙ UN SCORE EST AFFICHÉ

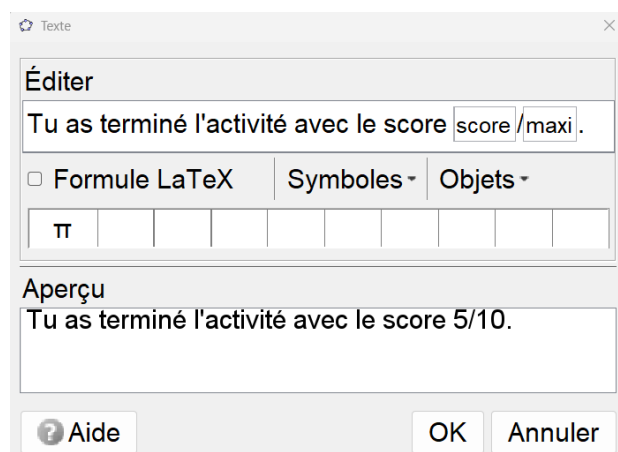
Créer un bouton dont la légende est « Fin de l'activité » et dont le script est

`SoitValeur(essais,maxi+1)`.

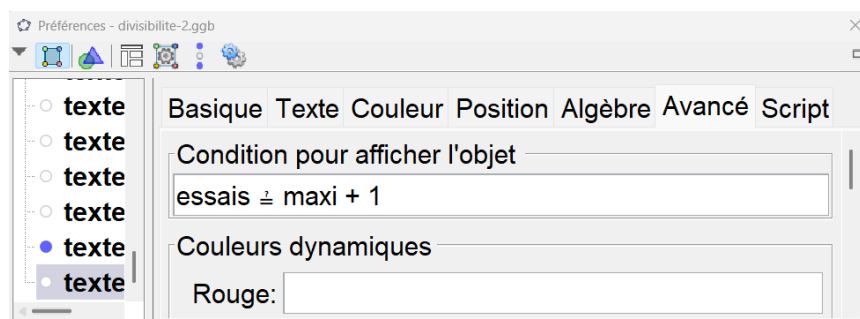


Renommer ce bouton « Finir ».

Créer un texte dynamique appelant les variables « score » et « maxi » : « Tu as terminé l'activité avec le score score / maxi. ».



Conditionner l'affichage de ce texte par $\text{essais} == \text{maxi} + 1$.



Pour simuler une utilisation, réinitialiser le booléen « début » à false.

Saisie : $\text{début} = \text{false}$

3 - FINITIONS

Nous avons choisi de fixer la valeur de « maxi » à 3 pour limiter la durée des tests, il nous faut maintenant redéfinir cette valeur en fonction du nombre de questions que nous souhaitons poser.

Replacer les différents objets si nécessaire.

Rendre à nouveau non sélectionnable l'ensemble des textes.

Réinitialiser le booléen « début » à false.

Enregistrer le fichier.