



Concerne : mathématiques et physique

Chers parents,

Depuis 2010, un outil technique, la calculatrice TI-Nspire (le Texas nSpire CAS CX), fait partie de la boîte à outils mathématiques des Écoles européennes. L'objectif de tout outil technologique est d'aider les élèves à résoudre des problèmes, à effectuer le gros du travail mathématique laborieux, afin que les élèves puissent se concentrer davantage sur la compréhension et la formulation des problèmes à résoudre. En février 2020, le Comité pédagogique mixte des écoles européennes a décidé, sur la base des travaux d'un groupe d'experts, de présenter GeoGebra.

GeoGebra est un logiciel fonctionnant sur un outil technologique qui remplacera la calculatrice TI-Nspire dans le cadre des nouveaux programmes de mathématiques et de physique. La décision susmentionnée a été approuvée par le Conseil d'Administration en avril 2020. GeoGebra fonctionne sur plusieurs plateformes, des ordinateurs ordinaires aux tablettes (et même sur smartphone, quoique non accepté durant les cours).

Ce logiciel dispose d'un mode examen qui bloque l'utilisation involontaire de l'outil (par exemple, l'accès à Internet) pendant les tests. Vous pouvez trouver de plus amples informations sur le système sur leur site web : <https://www.geogebra.org/>.

Selon le Mémoire 2020-04-M-7-fr du 6 mai 2020, les outils technologiques/dispositifs mobiles suivants doivent être utilisés pour les mathématiques et la physique à partir de 2020-2021 :

*Conformément aux caractéristiques requises par les **programmes de mathématiques et de physique** pour l'année secondaire S4 des Écoles européennes et par décision du groupe d'experts qui s'est réuni le 23 avril 2020, pour la rentrée scolaire 2020-2021 en septembre 2020, les élèves de l'année S4 doivent disposer d'une calculatrice scientifique non graphique et non programmable.*

*Conformément aux caractéristiques requises par les **programmes de mathématiques et de physique** pour l'année secondaire S5 des Écoles européennes et par décision du groupe d'experts qui s'est réuni le 23 avril 2020, pour la rentrée scolaire 2020-2021 en septembre 2020, les élèves de l'année S5 doivent disposer de leur propre appareil permettant l'utilisation du logiciel GeoGebra 6 en classe, du moins en mode hors ligne (voir les spécifications minimales de l'appareil, ci-dessous). En outre, une calculatrice scientifique non graphique et non programmable sera nécessaire pour les examens de l'année scolaire 2020-2021.*

Pour S6 et S7, l'outil technologique ne changera pas par rapport aux années précédentes. Conformément aux caractéristiques requises par les programmes de mathématiques des années secondaires S6 et S7 des Écoles européennes, pour la rentrée scolaire 2020-2021 en septembre 2020, les élèves des années S6 et S7 doivent disposer d'une calculatrice TI-Nspire CX CAS équipée de la version 4.5.2.8 ou supérieure, ou d'une calculatrice CAS TI-Nspire CX II-T, équipée de la version 5.1.3.73 ou supérieure.

Veillez noter que la première utilisation de GeoGebra dans une situation d'examen formelle et officielle aura lieu au second semestre de S6 de l'année scolaire 2021-2022

et que le premier baccalauréat qui utilisera cette application sera la classe de baccalauréat de 2022-2023.

Recommandations minimales pour les appareils fonctionnant avec GeoGebra dans la classe / salle d'examen

GeoGebra 6 peut fonctionner sur divers appareils (tablette ou ordinateur portable) en ligne ou hors ligne. Le groupe d'experts ne précise pas de modèle (marques ou appareils). Toutefois, le groupe recommande au moins les éléments suivants pour une utilisation adéquate de GeoGebra 6 (il s'agit de spécifications minimales).

Un appareil plus puissant n'améliorera en rien le fonctionnement de GeoGebra, mais permettra bien sûr des utilisations plus diverses et plus approfondies dans l'ensemble du programme d'études.

- *Système d'exploitation : tout système d'exploitation supportant GeoGebra 6*
- *(Nom complet en FR : GeoGebra Classic 6 <https://www.geogebra.org/download>)*
- *Mémoire vive (RAM) minimale : 1 Go pour une tablette et 4 Go pour un ordinateur portable*
- *Stockage minimum : 16 Go pour une tablette et 32 Go pour un ordinateur portable*
- *Taille et résolution de l'écran : une taille de 7 pouces peut être autorisée à condition que la résolution d'affichage soit bonne (minimum 720 p), mais une taille d'au moins 9 pouces est recommandée pour un visionnage confortable avec une résolution minimale de 1080 p.*

Pour les étudiants bénéficiant d'un accord de soutien pédagogique, les dispositions particulières pertinentes doivent être appliquées.

A partir de janvier 2021, nous commencerons l'exploitation de cet outil pendant les cours de mathématiques et de physique. **Les élèves de S5 doivent apporter leur propre appareil qui doit être conforme aux exigences ci-dessus. Veuillez noter que les téléphones portables ne répondent pas aux exigences et ne peuvent pas être utilisés pour ce projet.** Les appareils convertibles (c'est-à-dire deux-en-un, pliables) doivent être préférés si vous achetez un nouvel appareil pour votre enfant. De même, un appareil avec possibilité de stylet numérique devrait également être préféré car il pourrait être utilisé dans d'autres leçons recourant au principe AVEC (Apportez Votre Équipement personnel de Communication).

Veuillez également noter les responsabilités suivantes de l'étudiant/des parents:

- *Il incombe à l'élève de télécharger et d'installer GeoGebra6 sur l'appareil qui sera utilisé pour les leçons et de vérifier que le logiciel fonctionne sur cet appareil particulier ;*
- *Il faut s'assurer que la batterie de l'appareil est chargée avant le début de la journée scolaire ; EEB 1 (l'école) ne peut pas garantir la charge de tous les appareils pendant le temps scolaire ;*
- *Il doit s'agir d'un appareil silencieux durant les cours ;*
- *L'appareil doit être utilisé hors ligne pendant les cours sauf indication contraire d'un enseignant, au cas par cas en fonction de la leçon. Lorsqu'une telle leçon est organisée, il est de la responsabilité de l'étudiant d'utiliser les capacités en ligne de son appareil d'une manière adaptée à la leçon, sous la supervision de l'enseignant. ;*
- *Les appareils apportés à l'école sont sous la seule responsabilité de leur propriétaire. L'EEB 1 n'assume aucune responsabilité pour les appareils individuels, quels qu'ils soient. L'école n'interviendra pas avec une assurance, directement ou indirectement, si un appareil est hors service, cassé ou perdu pendant le temps scolaire ;*
- *Tous les élèves doivent utiliser leurs appareils conformément aux règles de sécurité informatique et au règlement général sur la protection des données. L'école ne fournira pas aux élèves l'outil technologique ou de l'assistance technique ;*

- *Il convient également de noter que si les élèves disposent déjà d'un appareil capable de prendre en charge GeoGebra 6, il ne sera pas nécessaire d'en acheter un nouveau.*

Cordialement,

Brian GOGGINS
Directeur
Susanne Künster
Deputy Director Secondary Cycle
Olivier Hazan
Assistant deputy Director Secondary Cycle