

## Met GeoGebra Klaslokaal werken binnen Safe Exam Browser (“SEB”)

Voor je deze praktische gids gebruikt, lees je best eerst na wat SEB eigenlijk is en hoe het werkt. Deze informatie vind je op volgende pagina <https://www.geogebra.org/m/fccaxdst>

Weet je wat ‘SEB configureren’ is en waarom dit nodig is en weet je ook wat een seb-bestandje is, dan kan je echt aan het werk!

### 1. Tijdlijn

Vooraf - de Les

Als **leerkracht** maak je een les waaraan leerlingen kunnen werken in GeoGebra Klaslokaal.

Een illustratie van wat leerlingen in een GeoGebraboek zelf kunnen doen, vind je in het boek

<https://www.geogebra.org/m/mfzn4hvm>

Een concreet voorbeeld van een boek met opdrachten over correlatie en regressie met GeoGebra Suite is

<https://www.geogebra.org/m/vvf8kr2t>

Maak van het GGboek een les door rechtsboven te klikken op de knop *Sluit je aan bij een les*.

Sluit je aan bij een les

Vooraf - SEB

**Leerlingen en leerkrachten** downloaden en installeren SEB op hun computer.

Je kan SEB downloaden op [https://safeexambrowser.org/download\\_en.html](https://safeexambrowser.org/download_en.html)

Je vindt hierover een duidelijk filmpje op <https://www.youtube.com/watch?v=IZJKKq9GfSg>

Als **leerkracht** gebruik je het programma SEB om een seb-bestandje aan te maken dat verwijst naar je les in Klaslokaal. Dat bestandje deel je met je leerlingen. Ze hoeven dus niet via de openingspagina van GeoGebra de lescodetypen om de les te vinden. Het seb-bestandje leidt ze er rechtstreeks naar toe .

Als **leerling** moet je verder niets meer doen met het programma. De installatie van SEB dient enkel om het seb-bestandje te kunnen lezen en zo afgeschermd deel te nemen aan de les in Klaslokaal.

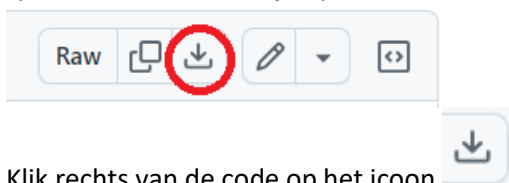
### De les in Klaslokaal zelf


Als leerkracht bezorg je via het leerlingvolgsysteem het seb-bestandje aan de leerlingen. Je geeft ze ook het paswoord om SEB te starten.

De leerlingen dubbelklikken op het bestandje en typen het gevraagde startpaswoord in. Dit leidt ze naar het dialoogvenster van Klaslokaal waarna ze zich met hun GeoGebra account kunnen aanmelden bij de les. Ze werken nu net zoals in een gewone les in Klaslokaal. Het werk van de leerlingen wordt ook opgeslagen in GeoGebra. Het enige verschil is dat ze dit schermvullend en beveiligd doen binnen SEB. De code die GeoGebra genereert bij het creëren van de les hoeven ze dus nergens meer in te typen, enkel de startcode van SEB. Op het einde van de toets geef je leerlingen ook het stoppaswoord zodat de les en SEB afgesloten wordt.

### 2. Aanmaak en configuratie van het seb-bestand

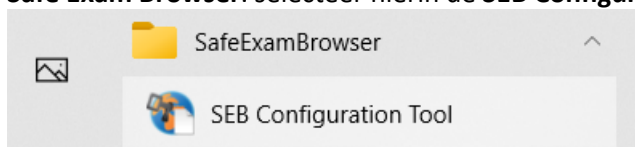
Op [github.com/geogebra/SEB](https://github.com/geogebra/SEB) vind je reeks kant en klare links voor diverse specifieke examenmodi of een specifiek bestand. Klik je op een van deze links, dan opent een scherm met de code van het seb-bestand.



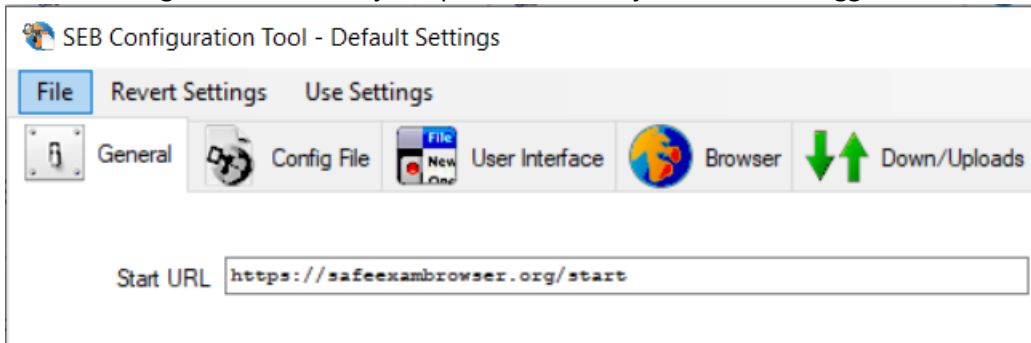
Klik rechts van de code op het icoon  om dit seb-bestand te downloaden en sla het op.

Dit bestand kan je nu zelf zo configureren dat het linkt naar jouw les. Dat doe je als volgt:

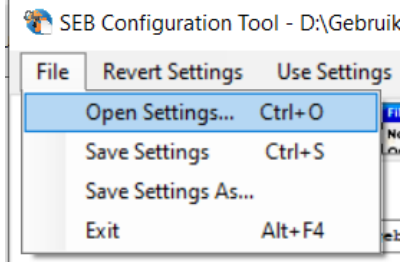
- Klik op je computer linksonder op het **Windows logo** en scroll in de lijst met programma's tot de map **Safe Exam Browser**. selecteer hierin de **SEB Configuration Tool**.



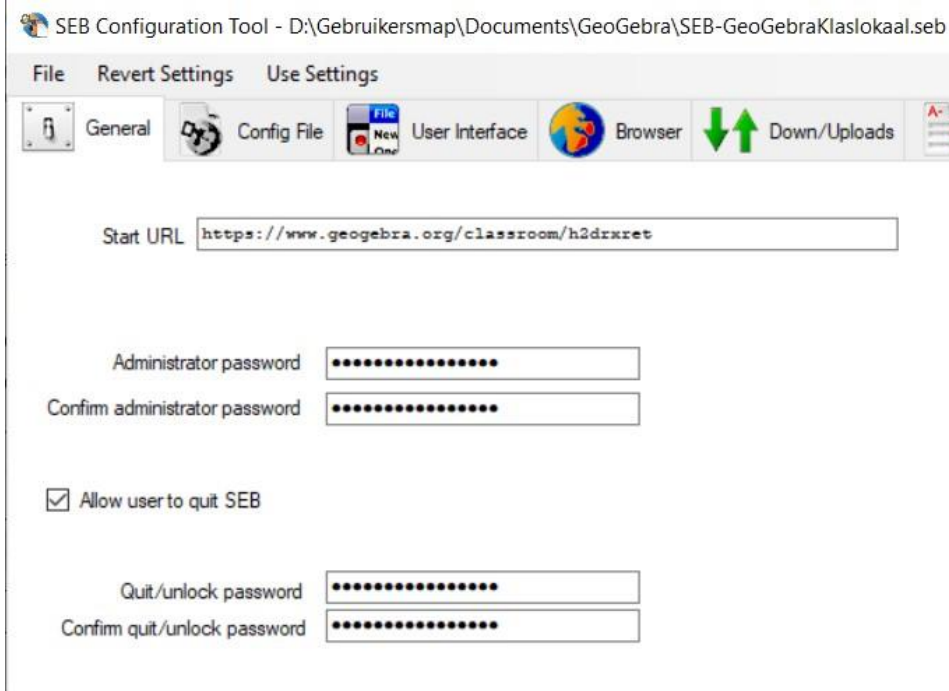
In deze Configuration Tool kan je de parameters van je examen vastleggen.



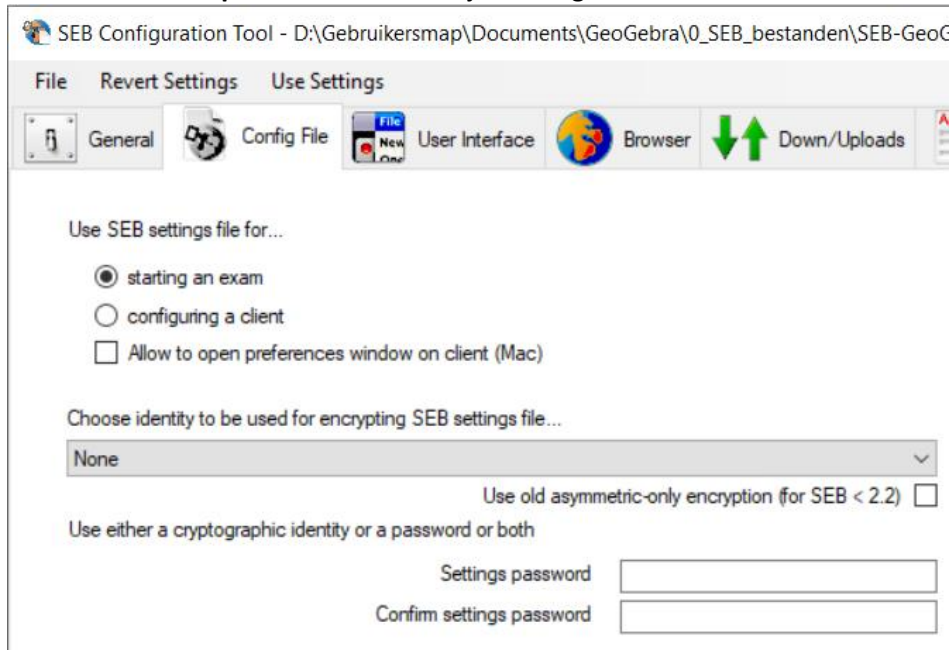
- Ga eerst in de tab *File* naar **Open Settings** en selecteer in je mappen het seb-bestandje dat je wil configureren. In de balk bovenaan verschijnt nu het pad naar dit bestandje.



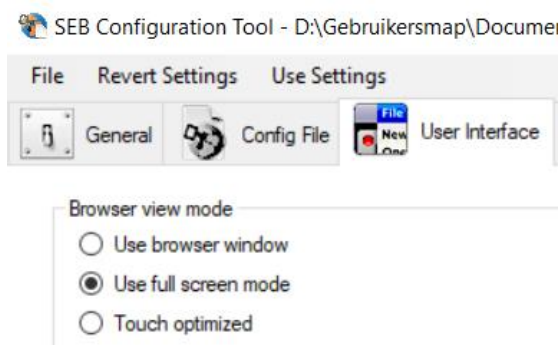
- Typ verder in de tab *General* de **url** van het GGboek waarnaar je je leerlingen wil sturen.
- Vul een **adminstratorpaswoord** in, bv. 'administrator' als (slecht) voorbeeld en bevestig het.
- Vul een **stoppaswoord** in waarmee leerlingen SEB en de les kunnen verlaten, bv. 'stop' en bevestig.



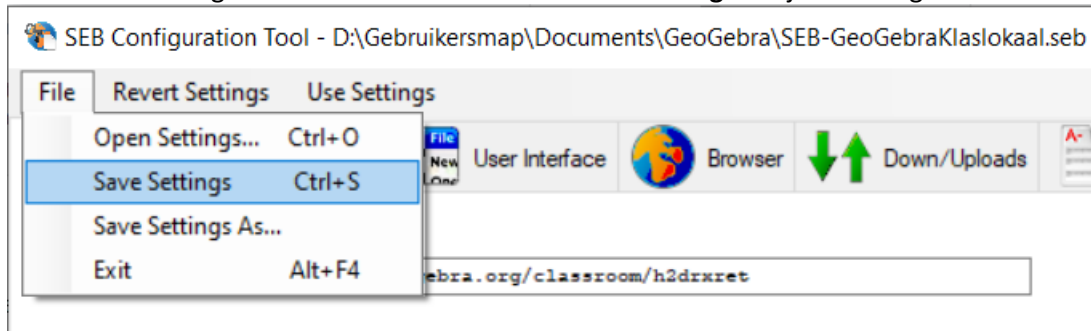
- Kies in de tab *Config File* voor **starting an exam** i.p.v. configuring a client  
Kies ook een **startpaswoord** waarmee je leerlingen de les in Klaslokaal kunnen starten.



- Controleer voor de zekerheid in *User Interface* dat werken in **volledige schermgrootte** is ingesteld



- Ga tenslotte terug naar de tab *File* en selecteer **Save Settings** om je instellingen te bewaren.



Plaats het seb-bestand in je leervolgsysteem, maar zorg er voor dat het enkel zichtbaar is tijdens het toetsmoment. Geef veiligheidshalve elk seb-bestand een ander start- en stoppaswoord en geef je leerlingen nooit je administratiepaswoord. Alles is nu klaar voor het examen.

Werk je met Bookwidgets, dan kan je binnen Bookwidgets zelf de instellingen voor SEB kiezen. Je leest er meer over op <https://kb-nl.bookwidgets.com/article/113-widgets-in-een-safe-exam-browser-gebruiken> of op <https://www.klascement.net/downloadbaar-lesmateriaal/177871/safe-exam-browser-en-bookwidgets-voor-examens-stappenplan/>

### 3. Het toetsmoment zelf

Geef de leerlingen het **startpaswoord**. De leerlingen kunnen hiermee SEB starten. Naar de les geleid kunnen ze inloggen met hun GeoGebra account bij de les in Klaslokaal. De les verloopt nu gewoon als elke les in Klaslokaal maar wel in de afgeschermd browseromgeving van SEB. Het werk van de leerlingen wordt ook opgeslagen in hun GeoGebra account.

Op het einde van de les geef je je leerlingen het **stopwoord** zodat ze SEB (en hiermee ook Klaslokaal) kunnen afsluiten.

Enkele tips:

- Tijdens de toets achteraan plaatsnemen en een beetje meekijken op hun schermen kan nooit kwaad.
- Test de procedures vooraf uit met een proef seb-bestandje.
- Leerlingen hebben de neiging om zelf het programma SEB te openen. Dit moeten ze niet doen. Ze moeten gewoon het seb-bestandje openen. Lukt dat niet, dan lost herstarten of een andere browser kiezen dit probleem vaak op.
- Bij het vooraf experimenteren kan je ongewild in de problemen komen omdat je per ongeluk een wachtwoord hebt ingesteld op het lokale .seb-bestandje, binnen je laptop. Om dit op te lossen, open je de SEB Configurator Tool. Dit opent standaard het lokale .seb bestandje binnenin je laptop. Verwijder daarin alle wachtwoorden in tabblad "General" en "Config File". Als het niet lukt, zoek en verwijder dan volgede map *C:\Gebruikers\jegebruikersnaam\AppData\Roaming\SafeExamBrowser*. Dit bevat je lokale SEB configuratie (en dit wordt bv. ook niet standaard verwijderd als je SEB de-installeert in een poging om het probleem op te lossen.)