



## 2 STEM-wetenschappen

### A-stroom

Je krijgt een stevige portie wetenschappen, waarbij we via onderzoekend leren allerlei proeven uitvoeren. Zo kom je heel wat te weten over de verschillende wetenschappelijke disciplines fysica, chemie, biologie en aardrijkskunde.

Er wordt in projecten gewerkt waarbij steeds een ontwerp gemaakt wordt. Voor het realiseren van deze ontwerpen gebruiken we heel wat innovatieve toestellen zoals een lasersnijder, snijplotter en 3D-printers.

Wekelijks zal je twee lessen bezig zijn met computerwetenschappen. Tijdens deze uren ga je na hoe een computer werkt en leer je programmeren. Je logisch nadenken wordt stapsgewijs opgebouwd. In het tweede jaar programmeer je grafisch met blokken, vanaf het derde jaar wordt tekstueel gewerkt en ga je zelf codes moeten schrijven. Ook bij het programmeren maak je telkens een ontwerp zoals vb. een elektronische dobbelsteen en een vending machine die werken met Arduino.

Deze basisoptie kan je kiezen op niveau **2A** of **2A verdieping**. Zowel in de basis- als de verdiepingsoptie van STEM-wetenschappen heb je 5 lessen STEM. Je volgt in beide gevallen wiskunde op verdiepend niveau. In de verdiepingsoptie STEM krijg je zowel voor STEM als voor de algemene vakken uitbreidings- en verdiepingsleerstof, terwijl je in de basisoptie voor STEM en de algemene vakken enkel de basisleerstof krijgt.

### 2A of 2A verdieping?

In **2A** focus je vooral op de basisleerstof. Voor Frans en wiskunde krijg je extra tijd en in de evaluaties wordt nagegaan of je de basisdoelstellingen beheerst.

In **2A verdieping** krijg je naast de basisleerstof voor alle vakken ook verdiepings- en uitbreidingsleerstof. In de evaluaties komen ook moeilijkere oefeningen voor.

### Voor wie?

- Je bent geïnteresseerd in wetenschap, techniek, engineering en wiskunde.
- Je bent geboeid door computers en je wil leren programmeren.
- Je vindt het belangrijk om via probleemoplossend denken en logisch redeneren wetenschappelijke vraagstukken te ontleden en prototypes te ontwerpen.
- Je wil proeven uitvoeren in een labo en kennismaken met verschillende wetenschappen.

### Wat na het tweede jaar?

Op het einde van het tweede jaar geven de leerkrachten jou een advies. Ze houden daarbij rekening met je aanleg, belangstelling en capaciteiten. Het keuzepakket in het tweede jaar zet je niet vast naar het derde jaar toe (uitz. Latijn).

## Lestabel

	2A	2A verdieping
	ALGEMENE VORMING (27 u.)	ALGEMENE VORMING (27 u.)
Godsdienst	2	2
Nederlands	4	4
Engels	2	2
Frans	4	4
Wiskunde	5	5
Geschiedenis	2	2
Lichamelijke opvoeding	2	2
Muziek	1	1
Beeld	1	1
Techniek	2	2
Natuurwetenschappen	1	1
Aardrijkskunde	1	1
	BASISOPTIE	BASISOPTIE
STEM-wetenschappen	5	5
TOTAAL	32	32

## Contact

Campus Apostoliekenstraat, Apostoliekenstraat 26, 2300 Turnhout

014 41 06 23

eerstegraad@heilig-graf.be

<https://www.facebook.com/eerstegraad.heilig.graf.turnhout/>

[https://www.instagram.com/eerste\\_graad\\_heilig\\_graf/](https://www.instagram.com/eerste_graad_heilig_graf/)

