

# Advies en informatie “device”

De aanschaf van een “device” (laptop of tablet) is soms een lastige keuze om te maken. Met dit document bieden wij u informatie en adviezen om u te helpen een zo goed mogelijke keuze te maken.

U kunt het gehele document doorlezen, maar als u twijfelt tussen bijvoorbeeld twee apparaten, kunt u ook gericht zoeken naar het onderwerp waar u vragen over heeft/twijfelt. Als u hieronder op een onderwerp naar keuze klikt, wordt u automatisch naar de bijbehorende pagina gestuurd.

TIP: Vergeet ook niet goed te kijken naar de **accu**duur van een device. Hier wordt in dit document verder geen informatie over gegeven.

## Inhoud

Algemeen.....	2
Belangrijkste punten en minimum-advies .....	2
Toelichting “specificaties” .....	3
Verschillende merken.....	4
Apparaat .....	4
Dell & HP.....	4
Acer, ASUS, Lenovo, Huawei, .....	4
Microsoft .....	4
Apple.....	4
Besturingsprogramma .....	5
Windows.....	5
Android .....	5
iOS.....	5
Chromebook.....	5
Overige vragen .....	6

## Algemeen

Tegenwoordig zijn er zo veel verschillende apparaten beschikbaar met zoveel details om rekening mee te houden, dat het makkelijk is het overzicht te verliezen.

Om u direct gerust te stellen: *leder apparaat dat op dit moment verkrijgbaar is, is goed genoeg om de basis van het schoolwerk op uit te voeren.*

*leder apparaat heeft echter zijn eigen voor- en nadelen*

Dit geldt ook voor de “refurbished” apparaten en veel tweedehands apparaten. Voor de basis van het schoolwerk, kunt u denken aan aantekeningen maken, websites bezoeken en verslagen typen. Afhankelijk van hoeveel meer ermee gedaan wordt, kunt u kiezen voor een betere, snellere en/of sterkere computer. Beter, sneller en/of sterker betekent echter vaak ook duurder.

## Belangrijkste punten en minimum-advies

Als u een device aanschaft, zijn er een aantal dingen om rekening mee te houden in verband met het gebruiksgemak voor uw kind:

### - **Formaat**

Een grote laptop kan erg fijn zijn om veel werk op te doen, maar is tegelijkertijd lastig mee te nemen. Het is fijn als de laptop in de schooltas van uw kind past, samen met de boeken.

- Wij *adviseren* een scherm van 13 – 15 inch groot. Dit is groot genoeg om het scherm goed te kunnen zien, maar ook compact genoeg om mee te nemen.

### - **Gewicht**

Dit sluit ook aan bij het formaat, grotere laptops zijn vaak zwaarder.

- Wij *adviseren* een apparaat van maximaal 1,5 kilogram.

### - **Verbindingsmogelijkheden**

Een device kan tegenwoordig de wereld aan verbindingmogelijkheden hebben, zowel mét als zonder draad. Hierover vindt u verder in het document meer informatie.

- Zorg in elk geval voor een wifi-verbinding, aangezien internet tegenwoordig onmisbaar is. Wij *adviseren* verder een bluetooth of USB verbinding voor het gebruik van diverse accessoires (zoals een muis).

### - **Accessoires**

Er zijn ontelbaar veel interessante accessoires te vinden bij een device, zoals webcams, headsets, muizen, tekentablets en nog veel meer. Bij sommige devices zijn deze inbegrepen en bij andere niet.

- Wij *adviseren* tenminste een fysiek toetsenbord en een muis bij het gekozen device. Sommigen zullen een tablet kiezen, waarbij geen fysiek toetsenbord zou zitten. Op langere termijn zal het “touchscreen-toetsenbord” echter frustraties opleveren of zelfs beperkingen. Daarom *adviseren* wij een fysiek toetsenbord.

### - **Touchscreen**

Veel devices hebben een touchscreen zoals een mobiele telefoon. Het kan een handige toevoeging zijn als deze veel gebruikt wordt. Voor school is het in principe niet nodig, dus wat dit onderwerp betreft bent u helemaal vrij te kiezen wat u handig lijkt. Wij raden u wel nogmaals aan om toch ook een muis bij de device aan te schaffen, omdat het werken met alleen een touchscreen erg beperkend kan zijn.

## Toelichting “specificaties”

Als u op zoek gaat naar een laptop zal u veel begrippen tegenkomen die u misschien niets zeggen. Hieronder vindt u informatie die u de goede richting in kunnen helpen.

- **Processor (ook wel CPU)**

Dit is het onderdeel in de computer dat al het werk doet. Hoe sneller de processor, hoe sneller de computer taken kan uitvoeren (opstarten, programma's draaien, mappen openen enz.). Voor het basisgebruik op school is in principe iedere processor goed genoeg. Bijvoorbeeld bij het spelen van games, het bewerken van foto's of video's kan beter een snellere processor gekozen worden. De twee bekendste merken zijn “Intel” en “AMD”, deze geven hun processor een code (bijvoorbeeld i3) waarbij het cijfer de snelheid aangeeft. Hoe hoger het cijfer, hoe sneller de processor. Winkels en websites geven vaak goede adviezen welke processor bij welk gebruik past.

- **Videokaart**

Dit onderdeel doet vergelijkbaar werk als de processor, maar richt zich daarbij alleen op de dingen die op het scherm verschijnen. De processor houdt zich bezig met de rest op de achtergrond. Tegenwoordig worden de videokaart en processor ook gecombineerd (“shared”), omdat ze toch veel samenwerken. Bij de videokaart geldt eigenlijk hetzelfde als bij de processor: Voor het basisgebruik op school is in principe iedere videokaart goed genoeg. Bij het spelen van games of andere taken waarbij veel op het scherm gebeurt, is een betere videokaart wenselijk.

- **Opslag(capaciteit)**

Dit geeft aan hoeveel informatie er op de “device” opgeslagen kan worden. In principe heeft iedere leerling van Lyceum Elst toegang tot een “online opslag” voor documenten (verslagen, presentaties, foto's enz.) van 1 TB\* (terabyte), wat ruim voldoende is. Hierdoor heeft een leerling in principe weinig andere opslag nodig. Als er echter veel dingen (apps, spelletje o.i.d.) op het device geïnstalleerd worden, dan is een ruimere opslag wenselijk.

*\*Als voorbeeld:*

*1 TB is grofweg 10.000.000.000 kilobyte (kB).*

*Dit bestand is ongeveer 38 kB.*

*Dat betekent dat iedere individuele leerling dit bestand grofweg 263 miljoen keer kan opslaan, voor de 1TB vol is.*

- **Werkgeheugen**

Dit onderdeel geeft aan hoe goed een device meerdere taken tegelijk uit kan voeren. Hoe hoger het aantal GB, hoe meer (en zwaardere) taken de device tegelijk kan doen. Ook hier geldt: Voor het basisgebruik op school is in principe ieder werkgeheugen goed genoeg. Maar wilt u meerdere zware programma's tegelijk draaien (bijvoorbeeld film kijken en zware berekeningen uitvoeren in excel), dan is een groter werkgeheugen wenselijk.

## Verschillende merken

Er zijn veel verschillende bedrijven die een device maken en dat maakt de keuze vaak lastig. Hieronder worden verschillende merken van apparaten én besturingssystemen toegelicht.

De categorie "[Chromebook](#)" wordt verderop apart besproken.

### Apparaat

Er zijn ontzettend veel verschillende merken te vinden, voor het overzicht zijn daarom merken die op elkaar lijken gebundeld in 1 onderdeel. Ook zijn niet alle merken genoemd in dit document en zijn niet alle verschillen benoemd. Het is puur bedoeld als kort blokje informatie om een idee te krijgen van een bepaald merk.

#### Dell & HP

Dit zijn bedrijven die vaak computers maken voor bedrijven. Het zijn degelijke computers, zonder al te veel gekke dingen. Deze bedrijven verkopen vooral laptops en werken vooral op Windows.

#### Acer, ASUS, Lenovo, Huawei,

Deze bedrijven zijn wat "nieuwer" dan HP en Dell en maken naast laptops ook tablets en apparaten die een combinatie tussen beide zijn (bijvoorbeeld laptops die helemaal omgeklapt kunnen worden, of een kleine beamer in het scherm hebben). Afhankelijk van wat voor een apparaat er wordt gekozen, werken deze vaak op Windows of Android.

#### Microsoft

Levert verschillende apparaten die uitermate goed werken met Microsoft programma's. De apparaten zijn vaak wat duurder dan de merken hierboven. Ze draaien standaard op Windows.

#### Apple

Apple maakt zowel laptops als tablets en zorgt er voor dat verschillende Apple apparaten uitzonderlijk goed samen gebruikt kunnen worden. De apparaten werken op iOS en werken daardoor anders dan de hierboven genoemde apparaten. Apple-producten hebben vaak wat meer moeite met het installeren van programma's die niet van Apple zelf zijn (zoals Word, PowerPoint). Voor school is dit daardoor niet het handigste merk om te gebruiken.

## Besturingsprogramma

Het besturingsprogramma is het programma dat bepaalt hoe uw schermen er uit zien en welke andere programma's goed werken op uw device. Wellicht is u wel eens opgevallen dat het menu van een Samsung telefoon heel anders werkt dan die van een iPhone. Dit komt door de verschillende besturingsprogramma's.

### Windows

Windows is het besturingsprogramma dat al erg lang bestaat. Het is een veelvoorkomende besturingsprogramma en makkelijk in het gebruik. Het is gemaakt door Microsoft en dat maakt dat het erg goed samenwerkt met programma's van Microsoft (zoals de office programma's Word en PowerPoint).

### Android

Android is het besturingsprogramma dat het meeste wordt gebruikt op smartphones en tablets. Het is erg geschikt voor apparaten met een touchscreen en is bovendien erg veelzijdig. Het is gemaakt door Google en staat bekend om het feit dat het met allerlei programma's en apparaten goed werkt.

### iOS

iOS is het besturingsprogramma dat alleen wordt gebruikt op apparaten van Apple. Het is een veelzijdig en vooral veilig programma. Het werkt uitstekend samen met andere apparaten die draaien op iOS, maar als je iets wilt installeren dat niet standaard bij iOS hoort, kan het door beveiligingen wat gedoe opleveren. Sommige programma's werken ook (nog) niet op iOS. Hierdoor is het niet het handigste programma om te gebruiken op onze school.

## Chromebook

Een chromebook wordt afgeraden, omdat deze apparaten niet werken met onze toetsprogramma's en maar beperkte mogelijkheden bieden met de office applicaties.

## Overige vragen

Mocht u na het lezen van dit document nog vragen hebben, dan kunnen (web)winkels u zeer goed adviseren bij de aankoop van een schoollaptop. Ook is er op internet een ruime hoeveelheid informatie te vinden die u wellicht kan helpen.

Mocht u een specifieke vraag hebben voor onze school, dan kunt u een bericht sturen naar: [info@lyceumelst.nl](mailto:info@lyceumelst.nl)

### Let wel op:

- Wij maken de keuze niet voor u, wij geven slechts een advies of beantwoorden uw vragen.
- Tijdens de zomervakantie (10-07 t/m 16-08) zal er *niet worden gereageerd* op berichten aan dit e-mailadres. Vanaf 17-08 zullen de berichten op chronologische volgorde worden beantwoord. Afhankelijk van het aantal berichten, kan het dus even duren voor u een antwoord krijgt.