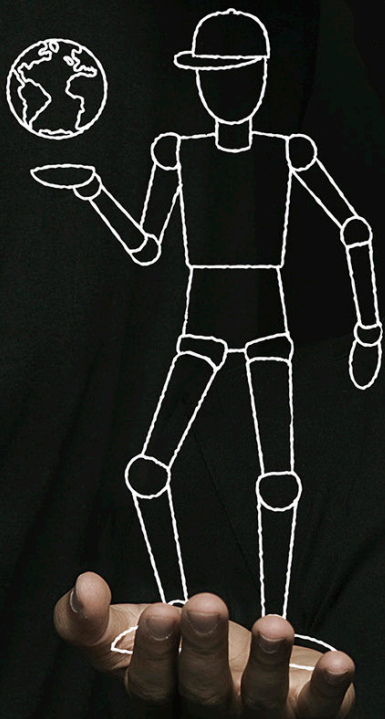


**TSH** DANCE COLLECTIVE

# LISTEN UP!

AN IMMERSIVE  
SOUND EXPERIENCE



**LESBRIEF VOOR DOCENTEN**

VOORAFGAAND AAN DE VOORSTELLING

# INTRODUCTIE (5 MIN.)

Bekijk met de klas de trailer van Listen Up!:

[http://www.youtube.com/watch?time\\_continue=4&v=LVcSLkMAUjE](http://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=LVcSLkMAUjE)

Leg uit dat de voorstelling wordt gespeeld door stemkunstenaars en dus draait om geluid en stemmen. Het thema van de voorstelling is de toekomst, en de keuzes die je hebt om een 'ideale' wereld te creëren, waarbij computers een zelfstandig leven kunnen leiden.

Laat het volgende filmpje zien:

[https://www.youtube.com/watch?v=QJE\\_ycgR8E8](https://www.youtube.com/watch?v=QJE_ycgR8E8)

Welke voorbeelden van kunstmatige intelligentie kennen de leerlingen?

- Siri
- Google Assistent
- Tesla (zelfrijdende auto)
- Etc.

De voorstelling Listen Up! gaat over de toekomst. Hoe ziet onze toekomst eruit nu we gebruik kunnen maken van Kunstmatige Intelligentie? Nemen computers de macht over van de mensen? Of worden de mensen juist goden die alles kunnen bereiken wat ze willen? Komt het überhaupt zo ver?

Welke keuzes zou jij maken om de 'ideale toekomst' te creëren waarbij kunstmatige intelligentie even slim of zelfs slimmer kan zijn of worden dan de mens? En bestaat er eigenlijk wel zoiets als de ideale toekomst?

Willen wij wel dat robots perfecter zijn dan ons? Waar leggen wij de grens? Een toekomst waarbij computers een zelfstandig leven kunnen leiden. Hoe klinkt die dan?

## TOEKOMST-DILEMMA (5 MIN.)

In deze klassikale opdracht leg je de klas een aantal toekomst keuzes voor. Schuif alle stoelen aan de kant en vraag leerlingen links te gaan staan als ze kiezen voor het één en rechts als ze kiezen voor het ander. Wijs dan telkens een aantal leerlingen aan, die vervolgens uitleggen waarom ze links of rechts zijn gaan staan.

Nooit meer online shoppen  OF  Nooit meer in het echt shoppen	Werken omringd door gezellige collega's  OF  Werken met collega's in een virtuele omgeving	Een zelfrijdende auto  OF  Een gewone auto
---	--	---

LEG UIT: In de voorstelling Listen Up! creëren drie jonge entrepreneurs en stemdeskundigen een tech-start up: AZLA (Artificiële Zelf-Lerende Assistent). Dit is een kunstmatige intelligentie die met je stem wordt bestuurd (dus net zoals Siri of Google Assistent). Alleen gaat AZLA nog een stuk verder, dit wordt je persoonlijke assistent, altijd in je zak en een luisterend oor waar nodig. Door het herprogrammeren van haar eigen algoritmes wordt AZLA steeds slimmer en krachtiger... misschien zelfs wel slimmer dan de mens zelf. Wat zou er gebeuren als machines het overnemen van de mens?

## **QUIZ IN DUO'S** (10 MIN.)

In duo's doen de leerlingen een quiz waarin ze verschillende dilemma's beantwoorden over hun ideale virtuele persoonlijke assistent (zie volgende pagina). Dit is een quiz met vertakkingen waarbij ze uiteindelijk uitkomen bij een prototype persoonlijke assistent die aansluit op hun wensen en verwachtingen.

De leerlingen doen de quiz in duo's dus ze overleggen over welke keuzes ze maken. Kiezen ze voor JA (groen), dan zouden ze graag willen dat hun persoonlijke assistent dit kan. Kiezen ze voor NEE (rood) willen ze niet dat hun persoonlijke assistent dit kan. Bespreek vervolgens klassikaal de uitkomsten van de leerlingen.

### **PROTOTYPE A:**

Jouw ideale persoonlijke assistent kan voorgeprogrammeerde antwoorden geven. Hij/zij kan alleen maar wat jij hebt ingevoerd. Jij hebt de volledig de macht over deze persoonlijke assistent.

### **PROTOTYPE B:**

Jouw ideale persoonlijke assistent heeft een eigen intelligentie kan voor jou nadenken. Hij/zij kan niet zelf verder ontwikkelen, en kan ook geen emoties kan begrijpen.

### **PROTOTYPE C:**

Jouw ideale persoonlijke assistent heeft zowel een eigen intelligentie als sociale eigenschappen en emoties. Deze persoonlijke assistent ontwikkelt zichzelf verder en kan voor jou nadenken, en zo de macht overnemen.

→ JA

→ NEE

In mijn toekomstige auto neem ik achterin plaats want de auto brengt mij geheel zonder mijn hulp naar mijn bestemming.

In de toekomst zijn vrienden minder belangrijk. Door AZLA heb je altijd iemand bij je die jou goed kent, waarmee je kunt lachen, en leuke dingen kunt doen.

AZLA kan mij helpen met mijn huiswerk omdat AZLA meer weet dan ik

AZLA ziet uit zich zelf dat mijn kamer opgeruimd moet worden en pakt dit meteen op.

Na het maken van een moeilijke toets op school heeft AZLA thuis het bad vol laten lopen en staat mijn levelingsnummer aan omdat AZLA weet dat ik na een moeilijke toets hier behoefte aan heb.

Wanneer ik mijn sleutels vergeten ben laat AZLA mij dit weten en zorgt dat de deur op slot zit en doet wanneer ik thuis kom de deur open

Bij liefdesverdriet is AZLA in staat mij te troosten omdat AZLA mij beter kent dan ik mezelf ken.

**PROTOTYPE A**

**PROTOTYPE B**

**PROTOTYPE C**



# KEUZE DOE-OPDRACHTEN (20 MIN.)

## 1. VRAGEN STELLEN AAN JOUW PERSOONLIJKE ASSISTENT

De leerlingen gaan een stem geven aan hun eigen persoonlijke assistent. Dit doen ze door gebruik te maken van een voice changer app. Er zijn hiervoor verschillende apps te vinden. Een paar voorbeeldjes:

Apple: <https://itunes.apple.com/nl/app/voice-changer-plus/id339440515?mt=8>

Android: [https://play.google.com/store/apps/dev?id=6648939854131219701&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/dev?id=6648939854131219701&hl=en_US)

De leerlingen nemen met de voice changer app een soort intro en promo-tekst op vanuit de persoonlijke assistent. Ze stellen zich voor en vertellen aan de luisteraar wat ze allemaal kunnen. Vervolgens vervormen ze de stem zodat ze niet meer klinken als zichzelf maar zoals ze willen dat hun persoonlijke assistent klinkt.

## 2. VERBETEREN VAN SIRI OF GOOGLE ASISSTENT

Natuurlijk bestaan er al een soort van persoonlijke assistent in de vorm van Siri (iPhone) en Google assistent (Android). Deze geven alleen lang nog niet de antwoorden die je wilt. Zie bijvoorbeeld het volgende YouTube filmpje:

[https://www.youtube.com/watch?v=6axA4h30-\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=6axA4h30-_k)

Geef de leerlingen de opdracht om een geluidsopname te maken van vragen die ze aan Siri stellen, waar ze nog niet het antwoord op krijgen die ze eigenlijk zouden willen hebben. Na de geluidsopname van vragen aan Siri maken ze net als in de vorige opdracht een geluidsopname vanuit hun eigen bedachte persoonlijke assistent. Maar dit keer geven ze het antwoord dat ze wel zouden willen krijgen. Zo creëren ze dus hun ideale persoonlijke assistent. Ook bij deze opdracht maken ze weer gebruik van de voice changer apps.

Apple: <https://itunes.apple.com/nl/app/voice-changer-plus/id339440515?mt=8>

Android: [https://play.google.com/store/apps/dev?id=6648939854131219701&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/dev?id=6648939854131219701&hl=en_US)

## 3. HET OPNEMEN VAN EEN PODCAST

De leerlingen gaan in duo's een podcast opnemen op hun telefoon waarin ze het hebben over hun ideale persoonlijke assistent. Ze bespreken in de podcast onder andere de volgende vragen:

- Hoe ziet mijn persoonlijke assistent eruit? Is het een mens? En zie je bijna geen verschil? Of zie je meteen dat het een robot is? Of is het helemaal geen fysieke robot maar alleen op mijn smartphone?
- Hoe klinkt hij of zij? Is het een menselijke stem of een robotstem? Een man of een vrouw?
- Wat voor dingen zou je graag bespreken met je persoonlijke assistent?
- Etc.

# PRESENTEER JOUW IDEALE PERSOONLIJKE ASSISTENT (10 MIN.)

Natuurlijk is het leuk als er aan het eind van de les tijd is om de ideale assistenten aan elkaar te presenteren. Dit kan dus in verschillende vormen zijn:

- De duo's laten de promotekst horen die ze vanuit hun persoonlijke assistent hebben opgenomen.
- De duo's laten horen hoe hun persoonlijke assistent is verbeterd ten opzichte van de nu al bestaande Siri en/of Google Assistent en leggen natuurlijk uit waarom ze deze verbeteringen belangrijk vinden.
- De leerlingen laten hun podcast horen waarin ze vertellen over hun ideale persoonlijke assistent.

