

report brainstorm 'ExpertGaze RR'

04/03/2021



de uitdaging

**“Hoe kunnen we de noden, vastgesteld tijdens
een opleidingstraject, vertalen naar
concrete use cases?”**

team 1

Thomas Colman (Arkite)

Peter Braeckvelt (Picanol)

Anje Vanlierberghe (Agoria)

Gunther Geelen (UXpro)

Aleksandra Zheleva & Jessica Morton (UGent)

Jelle Demanet (ExpertGaze)

Laetitia De Leersnijder (ExpertGaze)



Individueel verschillende aspecten van de uitdaging in kaart brengen

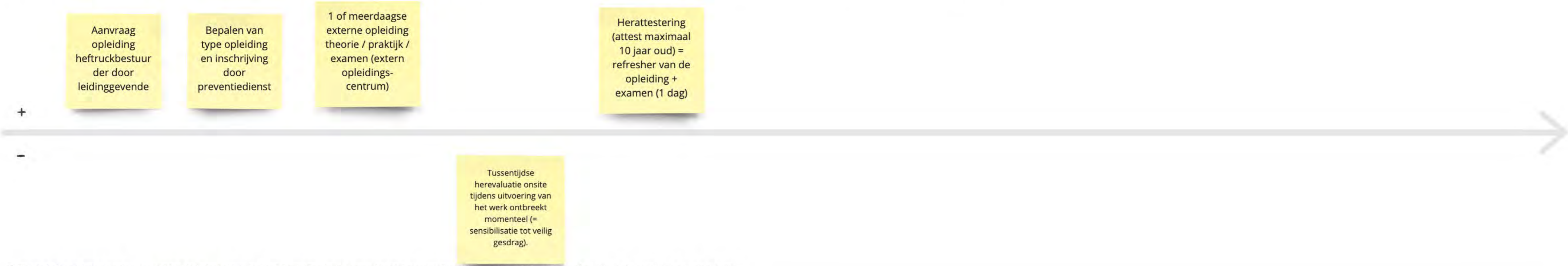
- Voorbereidende oefening waarbij verschillende deelnemers de grootste pijnpunten en opportuniteiten van bestaande training- en opleidingstrajecten, vanuit eigen perspectief en ervaring, in kaart brengen.



1 Omschrijf jouw uitdaging in één zin.

HOE KUNNEN WE DE NODEN, VASTGESTELD TIJDENS EEN OPLEIDINGSTRAJECT, VERTALEN NAAR EEN CONCRETE USE CASE?

2 Hoe verloopt het traject van een training- en/of opleiding binnen jouw bedrijf? Breng de **stappen van het traject** in kaart vanuit het perspectief van de cursisten. (1 post-it per stap). Plaats de stappen die men als positief ervaart boven de tijdslijn, de negatieve eronder.



3 Kies de **belangrijkste ervaringen** waarbij jij vindt dat het training- en/of opleidingstraject versneld en/of geoptimaliseerd kan worden. Dit kunnen **zowel positieve als negatieve ervaringen** zijn.



teamlid:

Peter

RR

projectnaam: USE CASES - EXPERTGAZE



1 Omschrijf jouw uitdaging in één zin.

HOE KUNNEN WE DE NODEN, VASTGESTELD TIJDENS EEN OPLEIDINGSTRAJECT, VERTALEN NAAR EEN CONCRETE USE CASE?

2 Hoe verloopt het traject van een training- en/of opleiding binnen jouw bedrijf? Breng de stappen van het traject in kaart vanuit het perspectief van de cursisten. (1 post-it per stap). Plaats de stappen die men als positief ervaart boven de tijdslijn, de negatieve eronder.

Deel 1: Opleiding van een nieuwe medewerker (MW) (assessment bij instroom en opleidingscentrum (OC))

Deel 2: Opleiding van een medewerker (MW) door een verantwoordelijke (VW) binnen een afdeling



3 Kies de belangrijkste ervaringen waarbij jij vindt dat het training- en/of opleidingstraject versneld en/of geoptimaliseerd kan worden. Dit kunnen zowel positieve als negatieve ervaringen zijn.



teamlid: Waak RR

projectnaam: USE CASES - EXPERTGAZE



De verschillende aspecten van de uitdaging verkennen en in kaart brengen

- In kaart brengen van grootste pijnpunten en opportuniteiten van bestaande training- en opleidingstrajecten, vanuit het perspectief van de trainee.



teamlid:

Groep 1

m:

USE CASES EXPERTGAZE



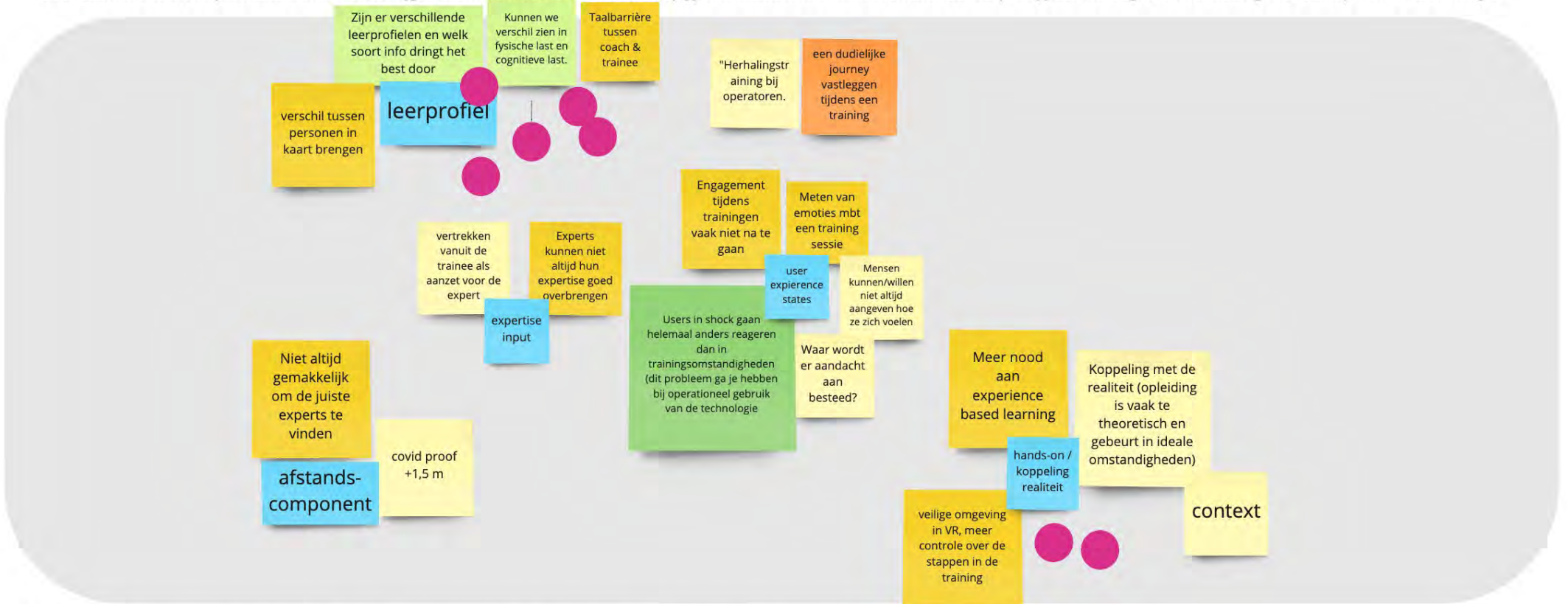
Opsplitsen van de ruime uitdaging in deeltafdelingen om vat te krijgen op de startuitdaging

- Clusteren van pijnpunten en mogelijkheden in thema's
- Gezamenlijk bepalen op welke thema's men wil inzetten met behulp van RR-technologie
- Formuleren van twee nieuwe startuitdagingen



1 Cluster jullie **pijnpunten en opportuniteiten** in verschillende **thema's** om **gezamenlijke noden in kaart** te brengen. **Benoem** elk thema.

Geef daarna **1 stem** (ExpertGaze stemt mee & krijgt 2 stemmen) op het thema waarop jij wilt inzetten. Met welk thema/onderwerp wil jij aan de slag ivf ondersteuning met behulp van XR-technologie?



2 Vertaal de 2 gekozen thema's/noden naar een nieuwe deelduitdaging. Doe dit aan de hand van een "hoe kunnen we" vraagstelling.

HOE KUNNEN WE MET VR-TECHNOLOGIE DE NOOD

Hoe kunnen we door gebruik van technologieën, als een meetpunt voor verdere aanpassingen, verbeterpunten om het leerprofiel van de trainee objectief in kaart brengen om de juiste informatie bij het juiste profiel te krijgen?

... OPLOSSEN?

HOE KUNNEN WE MET VR-TECHNOLOGIE DE NOOD

Hoe kunnen we met technologieën hands-on de koppeling met het gedrag in de realiteit maken om optimaal leertraject te creëren?

... OPLOSSEN?

teamnaam:

Groep 1

projectnaam: *USE CASES EXPERTGAZE*

1 Noteer jullie hoofduitingding.

OP ZOEK NAAR USE CASES: HOE KUNNEN WE RR-TECHNOLOGIE & MEETAPPARATUUR INZETTEN OM ONDERSTRANDE UITDAGINGEN BINNEN EEN OPLEIDING/TRAINING TE OPTIMALISEREN?

2 Noteer jullie 2 gekozen deelluitdagingen. Bedenk vervolgens individueel min. 3 verschillende oplossingen per deelluitdaging (6 in totaal). Doe dit door te kijken naar welke technologie kan ondersteunen en hoe dit het probleem of de opportuniteit kan optimaliseren.



Headset met een digitale eye-tracker waarmee oogbewegingen kunnen worden gevolgd in virtuele realiteit.

VR: EYE-TRACKING



Headset met een virtuele lens zodat de gebruiker oogbewegingen kan worden gevolgd in augmented reality.

AR: EYE-TRACKING



Speciaal aangepast oogvolgsysteem welke worden gemonteerd in een headset, zodat je een scherm, zoals een monitor of tablet.

RR: FIXED EYE-TRACKING



Een tablet waarmee oogbewegingen kunnen worden gevolgd met in realtime mogelijk omhoog te bewegen.

RR: MOBIELE EYE-TRACKING



Systeem waarmee hartslag, bloeddruk, temperatuur kunnen worden gevolgd op de ribben of borst.

FYSIOLOGISCHE METINGEN
(traditioneel)



Systeem waarmee hartslag, bloeddruk, temperatuur kunnen worden gevolgd op een niet-invasieve manier.

FYSIOLOGISCHE METINGEN
(met de applicatie)



Systeem dat bewegingen in realtime in kaart kan brengen.

METEN VAN BEWEGING



Uitgave voor VR headset waarmee het gedrag van de gebruiker kan worden gevolgd.

VR: EEG



Systeem waarmee hartslaggegevens kunnen worden gevolgd.

RR: EEG

GEKOZEN UITDAGING 1

journey mapping zonder moderator

profiel bepaling tov de data die de tracking heeft gecapt

Metingen in gaming situatie uitvoeren; leerprofielen uittesten via gaming?

AR in combinatie met objectherkenning en eye-tracking om juiste instructies op juiste moment aan te bieden
(AR - eye-tracking - uitdaging 1)

Profiel: Give full instruction set, let operator do assembly. Keep track of hand of instructor/operator is using throughout his repetitions to determine profile.
(RR-fixed eye-tracking - uitdaging 1)

Gebruik eye tracking om te meten om te staven of het gekozen profiel voldoende is.
Kan ik detecteren omken aan het profiel.
Zenuwachtig/nervens persoon kan detector triggeren, kunnen we dit real time koppelen aan suggestie.
(RR-fixed eye-tracking - uitdaging 1)

vaste eye-tracking koppelen aan projector van Arkite ifv analytics en adaptieve instructies
(RR-fixed eye-tracking - uitdaging 1)

aandacht en engagement tracken via oogknipperiingen en bewegingen: taak level aanpassen
(RR - mobiele eye - uitdaging 1)

mobiele eye-tracking koppelen aan projector van Arkite

Interessante optie voor brilddragers? JA

hartslag (variabiliteit) en huidgeleiding om stress te meten: aanpassen van training

Stres meting. Kan voor profiel gebruikt worden/operator expectation of Informatie controle

Zweten/afzien. Om afname in tempo niet te koppelen aan niet snappen/ niet kunnen maar eerder aan vermoeidheid.

Hoe maak je een onderscheid tussen cognitieve load veroorzaakt door de training en cognitieve load veroorzaakt door externe fenomenen?

Proberen lax en gespannen gedrag uit lichaamstaal te halen. Kan bijdragen tot profilering. Als aanvulling op al hetgeen Arkite al registreert.

cognitieve belasting meten met EEG: moeilijkheidsgraad / learning load / vermoeidheid & overload triggers

GEKOZEN UITDAGING 2

tracking van specifieke omgevingsfactoren

Gedrag in gaming situatie proberen aanleren? Een goede gewoonte aanleren is gemakkelijker dan een slechte gewoonte afleren...

Koppelen van eye tracking met bedoelde target (bv instructiestap 5)

gebruik van bijkomende sensordata voor omgeving creatie

Heatmaps gebruiken om leerprofielen op te stellen.

Confirmatie/controlle dat persoon aandacht heeft voor de gewenste interesse zone's

Hulp bij evaluatie van cursist in praktijksituatie

Vergelijken van gedrag bij verschillende personen die zelfde taak uitvoeren.

Toepassen bij de omgeving van de opgeleide persoon. Hoe reageren anderen op de 'nieuw' opgeleide persoon.

Meten van 'stress' bij een cursist. Welke deel van opleiding is moeilijkst toepasbaar in praktijk.
(fysiologie metingen - uitdaging 2)

simulatie van stressvolle situatie in VR (fysiologie metingen - uitdaging 2)

Als vervolg traject op VR opleiding met Arkite projecteren op de werkelijkheid.

Beweging meten; belonen van "goed gedrag" en afkeuren van "fout gedrag"

Wordt het aangeleerde op juiste manier (in juiste volgorde) uitgevoerd.

Vooropleiding in VR

ANDERE IDEEËN

Gamification bepaald gedrag

fysiologische maten combineren

evaluatie score van een training op basis van: prestatie + fysiologie metingen + user experience.

individueel profiel in kaart brengen voor de training via baselling



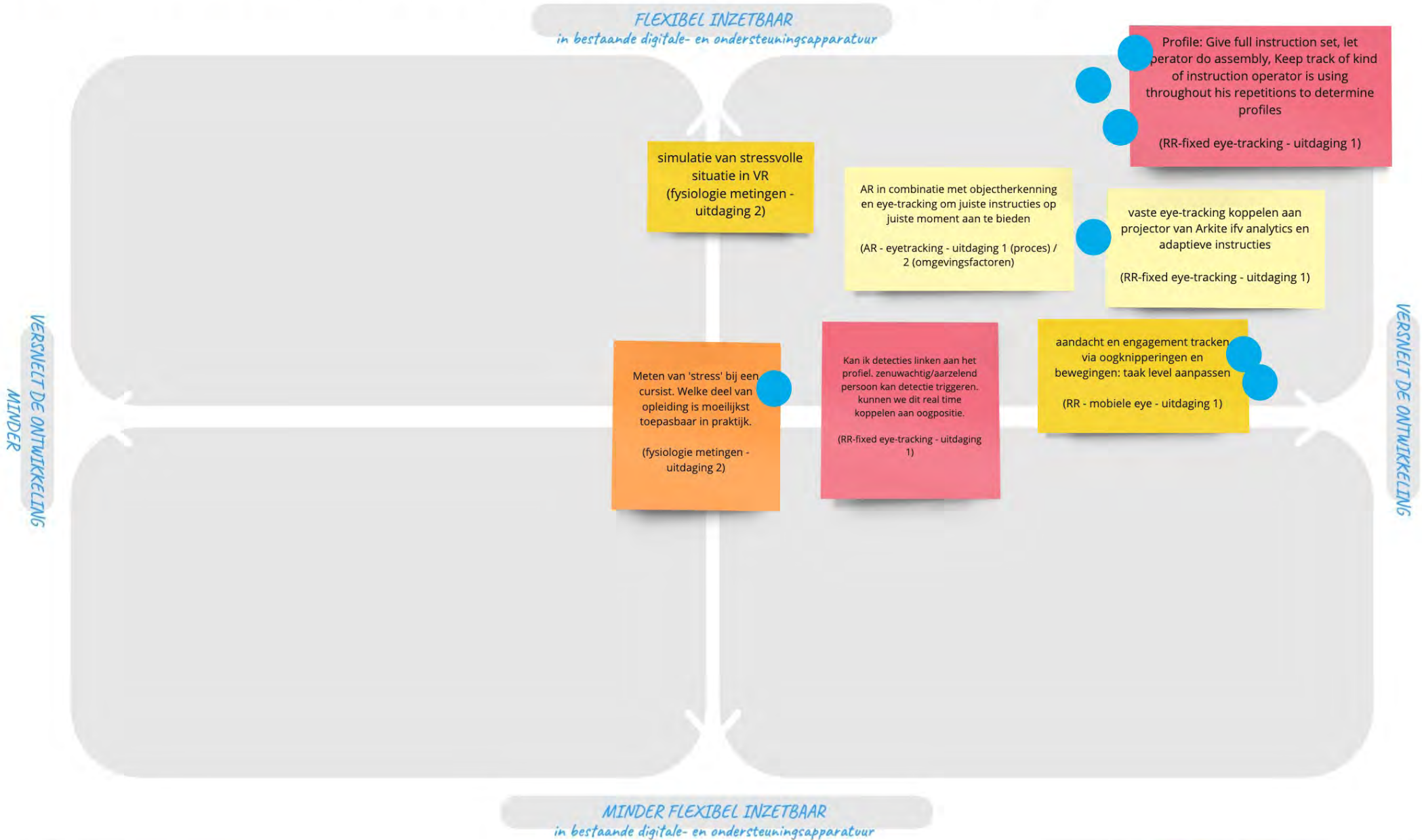


Ideeën selecteren aan de hand van stemmen

- Selecteren van 2 favoriete ideeën en/of opportuniteiten voor de gegeven uitdaging
- Evalueren van ideeën op basis van 2 gegeven parameters: 'flexibel inzetbaar' & 'versnelt de ontwikkeling'
- Selecteren van de best passende oplossing voor de uitdaging



1 Plaats de geselecteerde ideeën in de matrix, rekening houdend met de parameters. **Bespreek** de geplaatste ideeën, stuur bij waar nodig als groep.



teamnaam:

Groep 1

projectnaam: USE CASES EXPERTGAZE

Opmerking

Meten van stress kan op een dynamische manier, omwille van bestaande hardware (bv. polsbandjes), biometrix kan je op die manier snel vastleggen. Er is in de markt van wearables veel aan het bewegen. Maar we moeten ons er bewust van zijn dat het aanbrengen van de apparatuur op zich ook een stresslevel met zich kan meebrengen. Als er iemand beseft dat hij continue in de gaten wordt gehouden, via bijvoorbeeld een polsband, kan die persoon zich anders gaan gedragen. Men voelt zich letterlijk gemonitord. Tijdsduur speelt hier ook een belangrijke rol, kortstondige tijdsspanne zal hoogstwaarschijnlijk niet betrouwbaar zijn. Als apparatuur langdurig ter beschikking is, dan zou je die een dag kunnen laten dragen zonder ook maar rekening te houden met de gemeten waarden, en pas later effectief gaan kijken wat resultaat is. Je kan dit vergelijken met camera's op de werkvloer, dit kan bv. in bepaalde situaties, indien belangrijk voor proces. Daar stel je vast dat het moment waarop die camera geïnstalleerd wordt, iedereen enorm oppast maar naar verloop van tijd gaat iedereen naar zijn zelfde, normale gedrag. Zelfs als weet men dat men zou kunnen geobserveerd worden, dat men met die opgenomen beelden geconfronteerd kan worden. Daarboven komt het feit dat je niet overal een polsband mag dragen, bv: mensen die leren werken op een draaibank.

Een mogelijk alternatief aan een werkpost is bv. kinetic stress meten, dus stress meten op een niet invasieve manier. Misschien ook een interessante use case, om dat te kalibreren en om te zien of we daar verschillen kunnen meten en om daar een model rond op te bouwen.

Bijkomende vraag/opmerking: in welke mate kan je dan ook de omgeving meenemen in zo'n opstelling, de omgeving zelf kan ook veranderen. Zo kan een sirene op de werkvloer bijvoorbeeld stress met zich meebrengen.

team 2

Koen Cools (Open Atelier)

Els Dreesen (Buseloc)

Guillaume de T'Serclaes (Belgische Marine)

Jan Moons (UXpro)

Stijn Bogaerts (Monoa)

Kim Rutten (Arkite)

Erik De Soir (Koningklijk Hoger Instituut voor Defensie)

Laetitia De Leersnijder (ExpertGaze)



Individueel verschillende aspecten van de uitdaging in kaart brengen

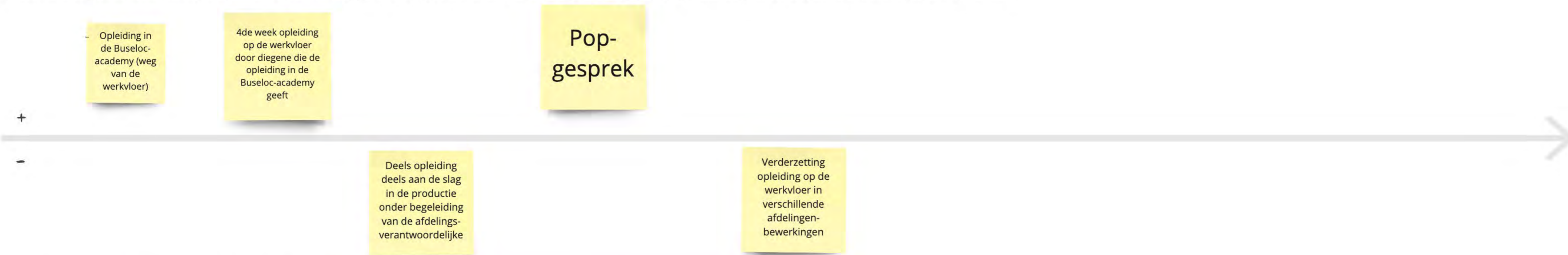
- Voorbereidende oefening waarbij verschillende deelnemers de grootste pijnpunten en opportuniteiten van bestaande training- en opleidingstrajecten, vanuit eigen perspectief en ervaring, in kaart brengen.



1 Omschrijf jouw uitdaging in één zin.

HOE KUNNEN WE DE NODEN, VASTGESTELD TIJDENS EEN OPLEIDINGSTRAJECT, VERTALEN NAAR EEN CONCRETE USE CASE?

2 Hoe verloopt het traject van een training- en/of opleiding binnen jouw bedrijf? Breng de **stappen van het traject** in kaart vanuit het perspectief van de cursisten. (1 post-it per stap). Plaats de stappen die men als positief ervaart boven de tijdslijn, de negatieve eronder.



3 Kies de belangrijkste ervaringen waarbij jij vindt dat het training- en/of opleidingstraject versneld en/of geoptimaliseerd kan worden.



Bedankt voor de interessante ideeën en uitwisselingen. Zoals reeds gezegd, heb ik alles bekeken door een bril van 'usability' in tijden van crisis, plotse schok, dissociatie, enz. In die gevallen verandert de perceptie van een mens onder invloed van het autonoom zenuwstelsel. Een monitoring die voorziet in 'grounding' - iemand via een signaal terug naar de realiteit brengen, met bijvoorbeeld directe ademhalingsinstructies, kan hierbij soelaas bieden, dit gebeurt bijvoorbeeld bij personeel van speciale eenheden bijvoorbeeld via het aanleren van wat we 'tactical breathing' of 'fire breathing' noemen. Voor meer info: erik.de.soir@telenet.be

teamlid:

RR

Els

projectnaam: USE CASES - EXPERTGAZE



De verschillende aspecten van de uitdaging verkennen en in kaart brengen

- In kaart brengen van grootste pijnpunten en opportuniteiten van bestaande training- en opleidingstrajecten, vanuit het perspectief van de trainee.



Wanneer de begeleider kan vrijgesteld worden om enkel opleiding te geven, zou de opleiding versneld kunnen worden (ED)

Experts kunnen niet altijd hun expertise goed overbrengen

Opleiding moet aangepast worden aan de competenties van de medewerkers bv. sommige medewerkers kunnen moeilijk lezen (ED)

Niet altijd gemakkelijk om zich uit te drukken hoe men zich voelt

Verskillende opleidingen voor diverse niveaus van competenties (ED)

Betere begeleiding

kost van training verminderen (materieel en personeel) (GTS)

Digitale producten on the fly aanpassen ahv eye tracking

Cognitieve belasting meten

Doelgroep is niet bekend met digitale hulpmiddelen en heeft hier vaak een afkeer van

Niet altijd gemakkelijk om de juiste experts te vinden

Taalbarrière tussen coach & trainee

Adaptieve instructies (zowel qua content, als voorstellings vorm, locatie in zichtveld, ...)

Andere hulpmiddelen nodig om taken uit te voeren, bv extra notities op papier bij het invullen van formulieren

Sensoren/veiligheid verbeteren mbv eyetracking (enkel die activeren waar je naar kijkt)

vaak technologie om iets te meten die elke verandering meet. Interessant om enkel bepaalde zaken te activeren om te meten.

nieuwe generatie van experts, jonger maar met minder ervaring (GTS)

Een ander MW = meter of peter moet beschikbaar zijn voor begeleiding en kan dus niet aan zijn of haar eigen werk verder doen.

ook bij Belgische Marine (instructeurs) (GTS)

Engagement tijdens trainingen vaak niet na te gaan

UX van de gebruikers van training/activiteit

De individuele MW heeft nood aan individueel gerichte goede instructies

Soms overschat de MW zijn of haar eigen kunnen.

Hoe gevoel/emotie op afstand overbrengen?

Moeilijke onderdelen detecteren om hier dan dieper op in te gaan - gedrag lezen - wat gaat moeilijk/makkelijk?

Meer nood aan experience based learning

Hoe wordt een gebruikersinterface gezien?

Hoe fysieke producten op afstand testen?



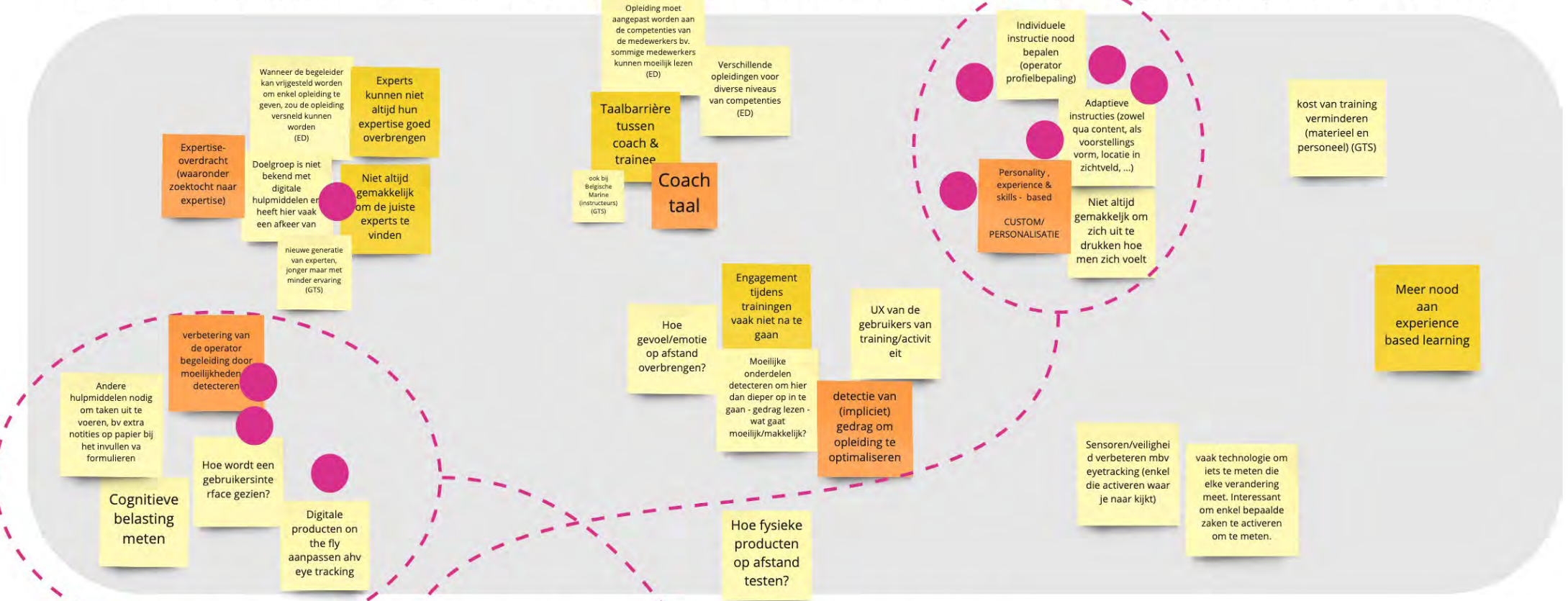
Opsplitsen van de ruime uitdaging in deeltafdelingen om vat te krijgen op de startuitdaging

- Clusteren van pijnpunten en opportuniteiten in thema's
- Gezamenlijk bepalen op welke thema's men wil inzetten met behulp van RR-technologie
- Formuleren van twee nieuwe startuitdagingen



1 Cluster jullie pijnpunten en opportuniteiten in verschillende thema's om gezamenlijke noden in kaart te brengen. Benoem elk thema.

Geef daarna 1 stem (ExpertGaze stemt mee & krijgt 2 stemmen) op het thema waarvan jij wilt inzetten. Met welk thema/onderwerp wil jij aan de slag ifv ondersteuning met behulp van XR-technologie?



2 Vertaal de 2 gekozen thema's/noden naar een nieuwe deeltauging. Doe dit aan de hand van een "hoe kunnen we" vraagstelling.



teamnaam: Groep 2

projectnaam: USE CASES EXPERTGAZE

1 Noteer jullie hoofddataging.

OP ZOEK NAAR USE CASES: HOE KUNNEN WE RR-TECHNOLOGIE & MEETAPPARATUUR INZETTEN OM ONDERSTAANDE UITDAGINGEN BINNEN EEN OPLEIDING/TRAINING TE OPTIMALISEREN?

2 Noteer jullie 2 gekozen deeldatagingen. Bedenk vervolgens individueel min. 3 verschillende oplossingen per deeldataging (6 in totaal). Doe dit door te kijken naar welke technologie kan ondersteunen en hoe dit het probleem of de opportuniteit kan optimaliseren.



GEKOZEN UITDAGING 1

Hoe kunnen we met RR technologie de nood "Personal based training/instruction" oplossen?

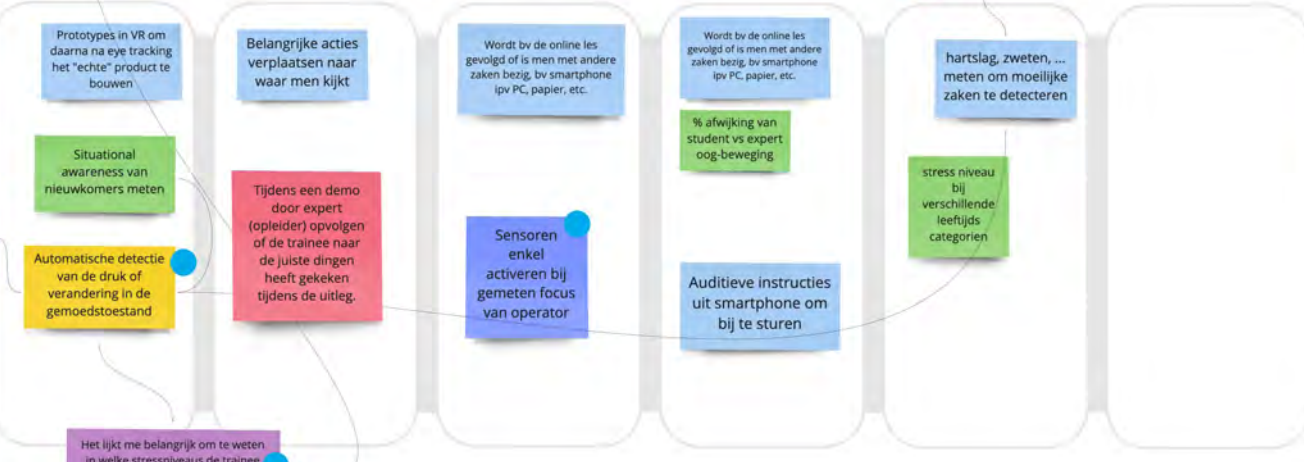
nood aan adaptiviteit in instructies

hoe kunnen we begrijpen welke instructie nood er is bij de trainee?

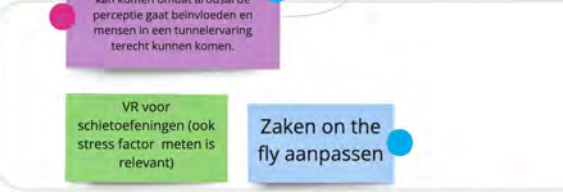


GEKOZEN UITDAGING 2

Hoe kunnen we met RR-technologie de nood aan detectie van moeilijkheden oplossen?



ANDERE IDEEËN



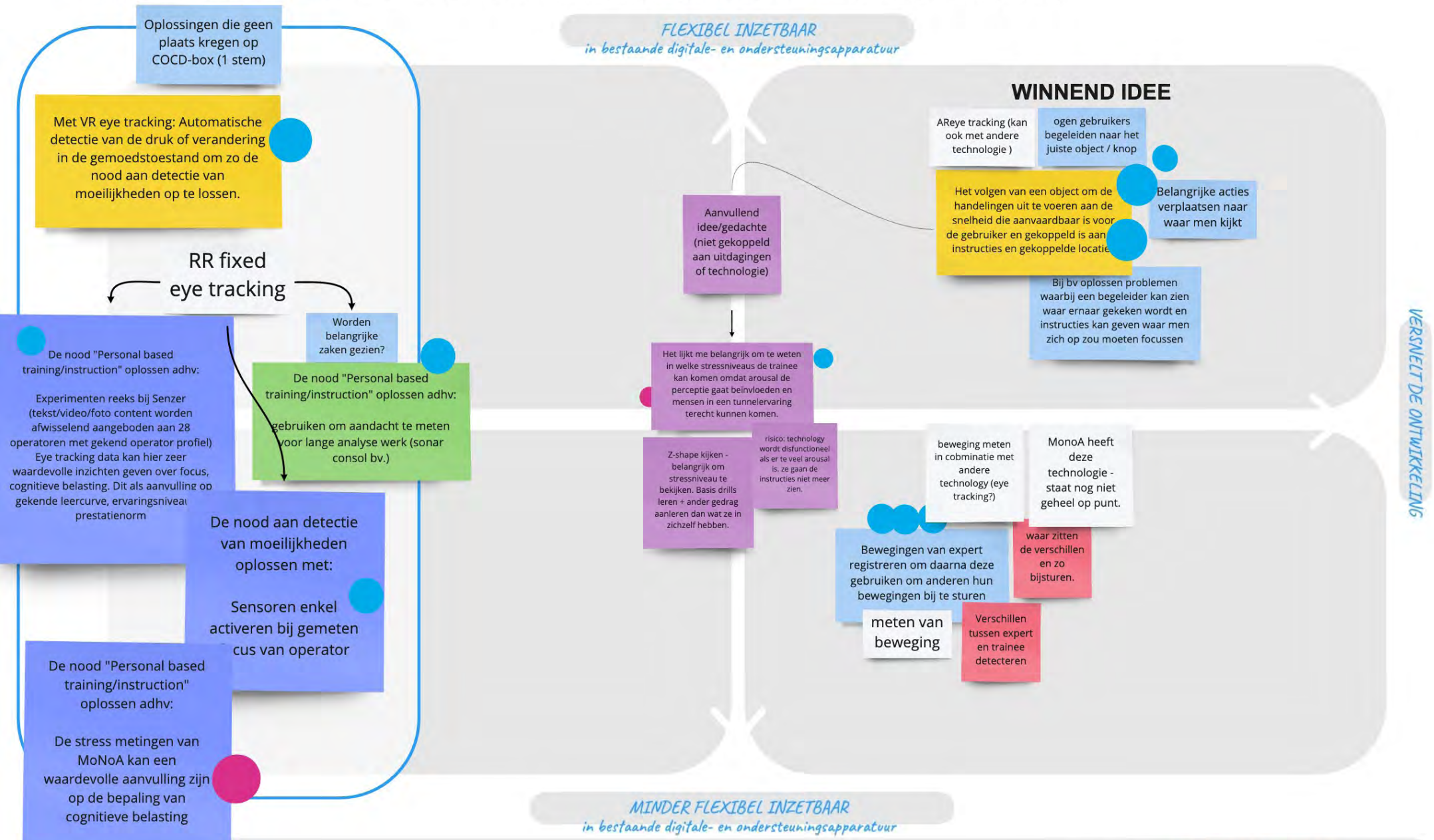


Ideeën selecteren aan de hand van stemmen

- Selecteren van 2 favoriete ideeën en/of opportuniteiten voor de gegeven uitdaging
- Evalueren van ideeën op basis van 2 gegeven parameters: 'flexibel inzetbaar' & 'versnelt de ontwikkeling'
- Selecteren van de best passende oplossing voor de uitdaging



1 Plaats de geselecteerde ideeën in de matrix, rekening houdend met de parameters. **Besprek** de geplaatste ideeën, stuur bij waar nodig als groep.



teamnaam:

Groep 2

projectnaam: USE CASES EXPERTGAZE



Pitchen van gekozen ideeën

- Elk team brengt het gekozen idee stap voor stap in kaart op een storyboard
- Elk finaal idee per team wordt voorgesteld aan de anderen

Team 1

Finaal idee: Leerprofielen van de trainee objectief in kaart brengen

Wat er vrij hard in het begin uitkwam is dat er nood is aan het **objectief in kaart brengen van leerprofielen van de trainee**, om zo de **juiste informatie** tot bij een bepaald persoon te krijgen én dit ook **op de juiste manier**.

Een beetje concreter: bij Arkite worden er instructies gegeven aan de hand van een video, afbeelding, tekst, kleine annotaties (bv. pijltjes) en een guideline (een licht dat de focus vangt op het gebied waar er iets moet gemanipuleerd worden).

Hoe kunnen we daar nu profielen uitkrijgen? We kunnen **verschillende instructies geven aan testpersonen** die een bepaalde assemblage gaan uitvoeren en we gaan dat **capteren met eye-tracking** om na te gaan waar die personen het meest nood aan hebben, naar welke instructies ze het langst/meest kijken en of dit verandert in de loop van het aantal repetities die ze maken.

Handige dingen die we daar aan kunnen **toevoegen** om deze profielen eruit te halen, en die we ook nog eens rechtstreeks kunnen linken aan wat dat die mensen nodig hebben, zijn bv. **stressmetingen** (eventueel aan de hand van enkele wearables), meten van **lichaamshouding** en proberen **cognitieve eigenschappen** van die persoon te achterhalen aan de hand van pupilgrootte en knipperen etc.

Arkite heeft een **concrete test klaarstaan** bij een klant (beschutte werkplaats) waarbij ze GDPR-gewijs volledig in orde zijn en de vrijheid hebben om een aantal test te doen met vier verschillende groepen (4x7 man). Het maatwerkbedrijf kent loonwaardes toe om personen te kunnen indelen. 100% loonwaarde (is een 'gewone' persoon zoals u en ik). In het maatwerkbedrijf werken mensen van 30 tot 80% loonwaarde. Iedere groep bestaat uit een gezonde, evenwichtige mix van mensen tussen de 30 en de 80%. Als er in de ene groep iemand zit met autismespectrumstoornis, zal die in de andere groep ook zitten. Het is een heel gevarieerde groep van mensen met een fysieke uitdaging of een psychische uitdaging, soms beide. Het product dat ze in elkaar steken zijn maxi-cosi's. Dus redelijk ingewikkeld. Vroeger hadden ze een lijn van 4 personen, en dat werk werd opgedeeld omdat ze het anders niet konden volbrengen, maar nu met een unit kan één iemand het volledig product maken.

Aanvulling vanuit ExpertGaze (Jelle): grote opportuniteit is dat dezelfde **unit ook staat in het ISyElab van Johannes Cottyn**, die als onderzoekspartner betrokken is bij dit project. Er is dus ook een mogelijkheid om ook daar tests te gaan uitvoeren.



1 Noteer je gekozen uitdaging en de bijhorende oplossing.

uitdagingen

Hoe kunnen we met technologieën hands-on de koppeling met het gedrag in de realiteit maken om optimaal leertraject te creëren?

Hoe kunnen we door gebruik van technologieën, als een meetpunt voor verdere aanpassingen, verbeterpunten om het leerprofiel van de trainee objectief in kaart brengen om de juiste informatie bij het juiste profiel te krijgen?

oplossing

Adaptieve instructies met het Arkite platform op basis van kijkrichting, cognitieve states (via extra eye-tracking parameters) en stress metingen via koppeling wearable of stress parameters uit video beelden.

2 Wat zijn de belangrijkste stappen van het concept? Welke stappen moet je nemen als **organisator & gebruiker**? Schrijf alle stappen op.



teamlid:

Groep 1

projectnaam: USE CASES EXPERTGAZE

Team 2

Finaal idee: Personal based training/instruction op basis van eye-tracking

Voor de uitdaging: “**Hoe kunnen we met RR technologie de nood ‘Personal based training/instruction’ oplossen?**” kwam groep 2 tot het idee om het object te volgen om de handelingen uit te voeren aan de snelheid die aanvaardbaar is voor de gebruiker én gekoppeld is aan de instructies en gekoppelde locaties.

De belangrijkste stappen zijn de volgende:

Als eerste starten met een **observatiefase**. Hierbij moeten instructies en locaties besproken worden alsook wat gemeten zal worden, de feedback, instructies en disseminaties.

Daarnaast wordt ook het **stressniveau van de gebruiker** gemeten.

De volgende stap is **‘testen en benchmarken’**, om te zien of de instructeurs/personeel zullen reageren.

Deze testopzet is vooral **gebaseerd op eye-tracking**. De ogen van de persoon die een bepaalde taak moet uitvoeren die worden getrackt en op één of andere manier naar de juiste onderdelen op het scherm, of waar dan ook begeleid. Het **Systeem detecteert** als men **vergeet te kijken** naar iets. Het gaat **aanwijzingen geven** naar de goede richting, of zelfs door elementen in het gezichtsveld te brengen van de gebruiker. Het systeem kan zich dus **adaptief aanpassen**. Daaraan gekoppeld kan er iemand of iets (kan iets artificieel intelligent zijn) de persoon **volgen, instructies geven** zodanig dat de persoon de taak beter kan uitvoeren. Een beetje een ‘whisperer’ die de gebruiker helpt om naar de juiste elementen of naar de juiste richting te wijzen, zodat hij/zij de instructies daardoor kan uitvoeren. Een beetje begeleiding van de ogen aan de hand van instructies, op basis van waar hij/zij zich bevindt.

Aanvullend idee vanuit defensie (Erik): wanneer de **arousal** of de **stress te hoog** is, gaan mensen op een andere manier gaan kijken, waardoor ze instructies op hun scherm mogelijk niet meer zien of anders zien. Zaken die ze wel zouden zien mocht de stress lager zijn.

Het kan dus interessant zijn om dit mee te nemen in de usecases wat dat **stressniveau doet met het zicht, welke shapes** je dan anders kan **zien** (zie paarse post-its).

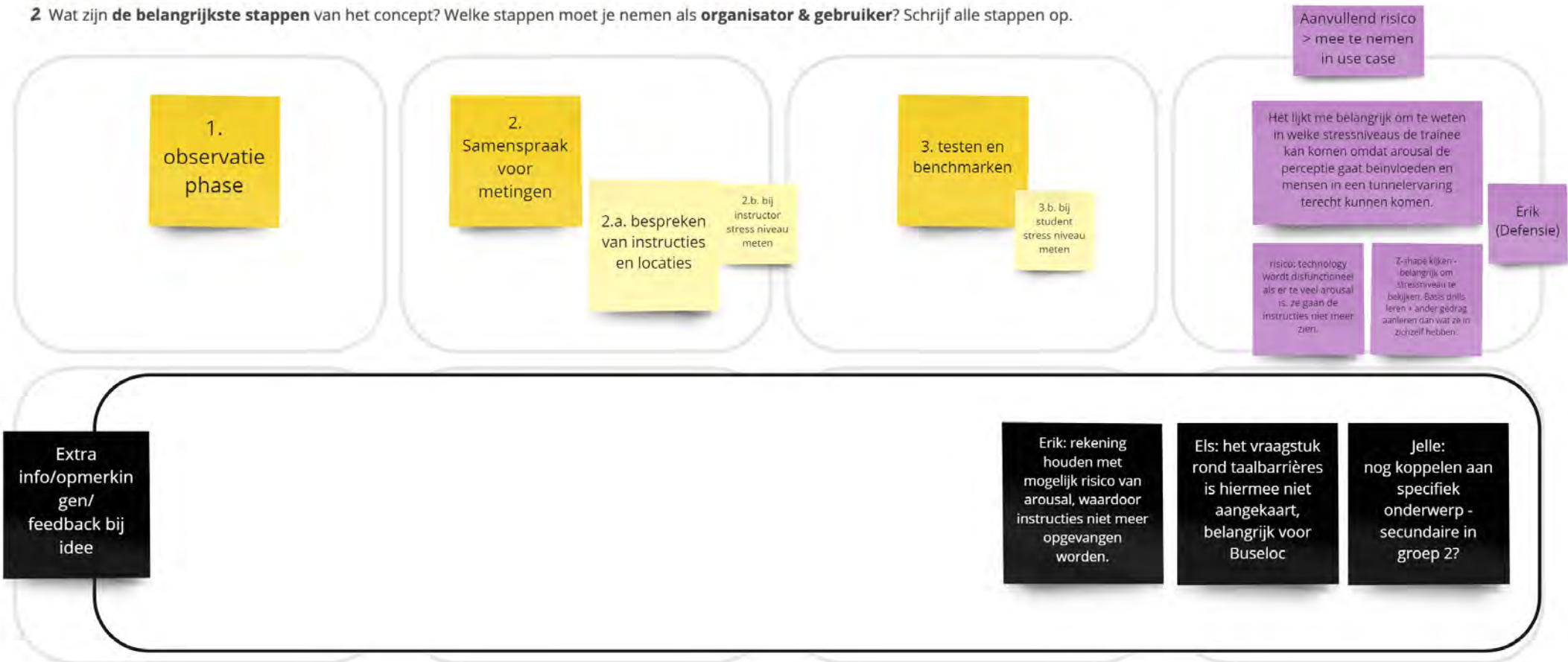
Opmerking ExpertGaze (Jelle): voor deze case kunnen we, binnen de begeleidingsgroep, op zoek gaan naar **een onderwerp voor een training**. Deze test kan uitgevoerd worden op de werkvloer of er kan in het labo een testopstelling opgezet worden om de principes aan te tonen én om met eigen studenten te gaan testen en op die manier experts te gaan creëren.



1 Noteer je gekozen uitdaging en de bijhorende oplossing.



2 Wat zijn de belangrijkste stappen van het concept? Welke stappen moet je nemen als **organisator & gebruiker**? Schrijf alle stappen op.



teamlid: Groep 2

projectnaam: USE CASES EXPERTGAZE