

Explorer

Een blik op en achter de schermen

Marc Vanderlocht
VCLB Leuven
11-10-17

1. Inleiding

Leerlingen eind secundair onderwijs die de stap willen zetten naar het hoger onderwijs kunnen kiezen uit een groot aanbod van opleidingen. School en CLB proberen leerlingen te stimuleren en ondersteunen om de verschillende deeltaken in hun keuzeprocess grondig aan te pakken.

Een belangrijke stap hierbij is dat leerlingen een goed inzicht krijgen in de structuur van het hoger onderwijs, het ruime aanbod van opleidingen globaal verkennen en een selectie maken van opleidingen waarover ze nadien grondiger informatie inwinnen. Deze eerste selectie en ook verdere afwegingen zijn maar mogelijk als de leerling persoonlijke selectiecriteria kan hanteren die voldoende expliciet en duidelijk zijn. Dit is het doel van de zelfconceptverheldering in het keuzebegeleidingsproces.

Informatiebronnen waarbij leerlingen het aanbod van opleidingen gericht kunnen verkennen vanuit bepaalde criteria vormen een handig hulpmiddel in het selectie- en keuzeprocess. Explorer is bedoeld als een dergelijk hulpmiddel en wil leerlingen ondersteunen bij het ontdekken en selecteren van opleidingen in het hoger onderwijs die aansluiten bij hun interesse.

Er zijn op het internet al meerdere hulpmiddelen beschikbaar om het aanbod van opleidingen in het hoger onderwijs gericht te verkennen vanuit interesse. We bespreken eerst enkele van deze hulpmiddelen. Via deze analyse kunnen we verduidelijken welke doelstellingen en principes we voor ogen hebben bij de uitwerking van Explorer.

2. Enkele zoekmiddelen nader bekeken

We bespreken kort de zoekmethoden op Onderwijskiezer, Icares, Simon-Interesstest en VDAB-beroepsoriëntatie.

- *Onderwijskiezer*

Op [Onderwijskiezer](#) kunnen leerlingen via verschillende invalshoeken het opleidingsaanbod in het hoger onderwijs verkennen. Men kan zoeken op instelling, campus, provincie of onderwijstaal. Andere zoekmogelijkheden zijn meer inhoudelijk van aard zoals het zoeken per schoolvak, trefwoord of belangstellingsdomein.

Leerlingen kunnen uit een uitgebreide lijst een *schoolvak* kiezen dat hen interesseert. Vervolgens verschijnt een lijst met opleidingen in het hoger onderwijs die verband houden met dit schoolvak. De opleidingen zijn gegroepeerd per opleidingstype. De opleidingen zelf zijn alfabetisch geordend. Er is geen gradatie in de mate waarin het vak kenmerkend is voor de opleiding. Daarnaast is het ook niet mogelijk om twee of meerdere vakken samen te selecteren en na te gaan in welke opleidingen deze vakken samen aan bod komen.

Het zoeken via *trefwoorden* (dieren, design, kinderen, vliegtuigen ...) verloopt op gelijkaardige wijze als het zoeken via schoolvak.

Zoeken via *belangstellingsdomein* verschilt op enkele punten van de vorige zoekmethoden. Ten eerste is het aantal belangstellingdomeinen (14) beduidend kleiner dan het aantal schoolvakken. Dit heeft te maken met het feit dat het domeinen zijn van een belangstellingstest (I Prefer). Met een belangstellingstest beoogt men een betrouwbare meting van domeinen die doorgaans breder en beperkt in aantal zijn. De keerzijde van deze bredere domeinen (vb. techniek) is dat het opzoeken van aansluitende opleidingen minder gedifferentieerd kan gebeuren dan bijvoorbeeld het zoeken op basis van schoolvakken (autotechniek, biotechniek, bouw, elektromechanica, koel- en warmtechnieken, mechanica ...).

Bij het zoeken op belangstellingsdomein op Onderwijskiezer kan men wel twee of drie domeinen combineren. In de lijst verschijnen enkel de opleidingen die aansluiten bij elk van deze domeinen. Als men bijvoorbeeld de domeinen Handel-zaken en Sport combineert verschijnt bij de bachelors enkel de opleiding Bedrijfsmanagement: sport en cultuurmanagement.

- *Icares*

[Icares](#) is een internationale opleidingszoeker met informatie over opleidingen in meer dan 120 landen en verschillende zoekmogelijkheden. Zo kan men zoeken naar opleidingen in een bepaalde sector (bouw, commercieel, grafisch ...). Via Slim zoeken kan de gebruiker in een lijst aanvinken welke interesses, talenten en eigenschappen hem typeren. Vervolgens selecteert men een land, het type opleiding en eventueel ook de onderwijstaal en de aanbieders. Icares presenteert een lijst van opleidingen die aansluiten bij het opgegeven profiel. Een belangrijk verschil met de zoekmogelijkheden op Onderwijskiezer is dat er hier wel een gradatie van overeenstemming is. De opleidingen die beter passen bij het opgegeven profiel staan hoger in de lijst. Het is voor de gebruiker echter niet duidelijk op welke basis de overeenkomst bepaald wordt tussen het eigen profiel en dat van de opleidingen.

De inhoudelijke informatie die Icares verschaft over de opleidingen in het hoger onderwijs in Vlaanderen is beperkter dan de informatie die op Onderwijskiezer beschikbaar is.

- *Simon-interesstest*

[Simon](#) is een platform van de U Gent waar leerlingen eind secundair onderwijs op basis van een aantal tests en vragenlijsten zicht kunnen krijgen op hun slaagkansen in het hoger onderwijs. Op basis van een interesstest krijgen ze zicht op opleidingen die aansluiten bij hun profiel. De interesstest is gebaseerd op het bekende model van Holland met zes interesstetypes: praktisch, analytisch, kunstzinnig, sociaal, ondernemend en conventioneel. In een webdiagram worden de scores op de verschillende schalen grafisch weergegeven. Vervolgens kan men nagaan in welke mate opleidingen in het hoger onderwijs aansluiten bij het interesseprofiel. Men hanteert hierbij drie niveaus van overeenkomst en spreekt van een grote, matige of geen interesse voor een opleiding.

In de toepassing zelf kan de gebruiker niet nagaan op welke basis en manier de overeenkomst tussen het eigen profiel en dat van de opleidingen wordt bepaald. In artikels over Simon geven de auteurs hierover wel informatie. Het interesseprofiel van de opleidingen werd bepaald op basis van een inhoudelijke analyse van de opleidingen en de resultaten van studenten 3^{de} bachelor uit de verschillende opleidingen op de interesstest.

De opleidingslijst van Simon bevat enkel opleidingen die aangeboden worden aan de instellingen van de associatie U Gent.

Samenvattend kunnen we stellen dat het zoeken naar opleidingen in Simon gebeurt op basis van een kwaliteitsvolle interesstest. Simon hanteert een beperkte gradatie in de mate van aansluiting tussen opleidingen en het eigen profiel. Het bepalen van het interesseprofiel van opleidingen gebeurde systematisch (op analytische en empirische basis) maar het interesseprofiel van de opleidingen is op het platform niet transparant beschikbaar voor de gebruiker. Een beperking in vergelijking met de zoekmethoden op Onderwijskiezer is dat enkel opleidingen van de associatie U Gent worden vermeld. Door de opname van de Simon-interesstest in de Columbus-exploratieproef zal de koppeling met het volledige studieaanbod binnenkort hopelijk wel beschikbaar zijn.

- *VDAB-beroepsoriëntatie*

In het programma [Beroepsoriëntatie](#) van VDAB kan men via een beoordeling van de interesses, vaardigheden, gezondheidsfactoren en gewenst werkniveau zoeken naar passende beroepen. In tegenstelling tot de traditionele interesstests krijgt men na het invullen van de interessevragenlijst geen score op bredere belangstellingsdomeinen. Na het invullen van de vragenlijst kan men raadplegen welke beroepen aansluiten bij het ingevulde profiel.

Beroepen die hoger in de lijst staan, sluiten beter aan bij het profiel. Men kan de beroepen ordenen op basis van overeenkomst met het interesse- of competentieprofiel.

De koppeling gebeurt op een transparante manier voor de gebruiker. Zo kan men van alle beroepen raadplegen welke interesse-items in rekening worden genomen om het beroepsprofiel te bepalen. Als een gebruiker de hoogste score geeft aan alle interesse-vragen die behoren tot het beroepsprofiel is de overeenkomst 100%. Op basis van de scores op de kenmerkende interesse-vragen wordt de mate van overeenkomst tussen het gebruikersprofiel en het beroepsprofiel berekend. De gebruiker kan deze score voor alle beroepen raadplegen.

Een verschil met de vorige zoekmethoden is dat er hier een koppeling gemaakt wordt met beroepen en niet in eerste instantie met opleidingen. Door de koppeling te maken op itemniveau en niet op schaalniveau kan men op een erg gedifferentieerde manier de mate van overeenkomst met beroepen bepalen.

Een sterk punt van VDAB-beroepsoriëntatie is de transparante manier waarop men de gebruiker informeert over de basis waarop men de overeenkomst tussen het eigen profiel en de beroepsprofielen bepaalt.

3. Explorer: doelstelling en ontwerpprincipes

De doelstelling van Explorer is leerlingen eind secundair onderwijs te ondersteunen bij het ontdekken en selecteren van opleidingen in het hoger onderwijs die aansluiten bij hun interesse. De geselecteerde opleidingen kunnen ze in een volgende stap grondiger verkennen.

- *Situering binnen het keuzeprocessmodel*

Explorer zal vooral nuttig zijn binnen de keuzetaak "Exploreren in de breedte" (www.opstapnaar.be > Op stap naar hoger onderwijs). Een eerste onderdeel van deze keuzetaak is het verduidelijken van de structuur van het hoger onderwijs en andere opleidingsmogelijkheden. Een tweede aspect is het verkennen van het ruime aanbod van opleidingen en selecteren van opleidingen waarover men meer informatie wil inwinnen (exploreren in de diepte). Dit verkennen en selecteren van opleidingen is geen passief en doelloos overlopen van lijsten met studierichtingen. Het verkennen en selecteren gebeurt steeds vanuit bepaalde persoonlijke criteria. Explorer helpt leerlingen om aan de hand van trefwoorden selectiecriteria te kiezen en scoren. Explorer geeft vervolgens aan in welke mate opleidingen aansluiten bij zijn trefwoordenscores. De geordende opleidingslijst helpt leerlingen om studierichtingen te selecteren waarover ze meer informatie wil inwinnen.

- *Onderwijskiezer als databank met opleidingen*

Een essentieel aspect van een opleidingszoeker is de databank met opleidingen. De databank moet volledig en actueel zijn en ook goede informatie over de opleidingen bieden. De keuze voor Onderwijskiezer was hier snel gemaakt. Onderwijskiezer is de meest kwaliteitsvolle databank met informatie over opleidingen in het hoger onderwijs in Vlaanderen. In deze eerste versie van Explorer wordt enkel verwezen naar de academische en professionele bachelors en HBO5-opleidingen. Het is de bedoeling later ook de masters op te nemen.

- *Opleidingen selecteren op basis van interesse voor vakken en domeinen*

In Explorer beoordeelt de leerling zijn interesse voor vakken en domeinen (trefwoorden). De lijst met trefwoorden moet voldoende ruim zijn zodat de koppeling met opleidingen gedifferentieerd kan gebeuren.

- *Opleidingen selecteren op basis van het interesseprofiel*

Volgens ons heeft het een meerwaarde als men opleidingen niet enkel kan selecteren op basis van één trefwoord maar ook op basis van een combinatie van meerdere trefwoorden. In Explorer willen we een selectie op basis van dergelijk interesseprofiel mogelijk maken.

- *Een gradatie in de mate van aansluiting tussen opleidingen en interesseprofiel*

Het is nuttig om leerlingen een lijst van opleidingen te presenteren die aansluiten bij een bepaald trefwoord of een combinatie van trefwoorden. Het heeft een meerwaarde voor de leerling als in deze lijst ook nog een gradatie van overeenkomst wordt weergegeven. Het is de bedoeling om in Explorer een gradatie van overeenkomst met het interesseprofiel weer te geven.

- *Transparantie over het bepalen van de overeenkomst tussen interesseprofiel en opleidingen*

We vinden het belangrijk dat de leerling zicht heeft op manier waarop Explorer de mate van overeenkomst tussen zijn belangstelling en de verschillende opleidingen bepaalt. We kiezen voor transparantie en niet voor een “zwarte doos” omdat het leerrijker is voor de leerling maar de uitgangspunten ook vatbaar maakt voor een kritische reflectie.

- *Explorer is geen interessedet*

In Explorer kunnen leerlingen opleidingen ontdekken op basis van interesse voor vakken en domeinen. Explorer is echter geen interessedet die op een betrouwbare manier de interesse voor een beperkt aantal bredere domeinen meet. Hiervoor verwijzen we naar de I Prefer op Onderwijskiezer en de Simon-interessedet.

- *Explorer geeft geen studiekeuzeadvies*

Explorer helpt leerlingen om opleidingen te ontdekken die hen zouden kunnen boeien. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling van Explorer om bepaalde studierichtingen te presenteren als een of de goede keuze. Explorer ambieert niet meer dan een voorzichtige indicatie over opleidingen die leerlingen zouden kunnen boeien. Om tot een goede studiekeuze te komen is een grondige verkenning van opleidingen noodzakelijk en hierbij zullen naast interesse ook nog andere overwegingen een rol spelen.

- *Wijzen op de beperkingen*

We denken dat Explorer een nuttig hulpmiddel kan vormen voor studiekezers eind secundair onderwijs. We willen de leerlingen echter ook uitdrukkelijk wijzen op de beperkingen waarvan we er hierboven enkele hebben vermeld.

4. Een blik op de schermen

4.1. Trefwoordenlijst

De trefwoordenlijst telt 94 schoolvakken en domeinen en is weergegeven in bijlage 1. Om de lijst samen te stellen hebben we alle opleidingen overlopen. Bij elke opleiding stelden we de vraag met welke trefwoorden we de opleiding en aansluitende beroepsuitwegen inhoudelijk kunnen typeren. We gingen eerst na of dit in voldoende mate lukte met de beschikbare trefwoorden. Als dit niet het geval was, voegden we een of meerdere nieuwe trefwoorden toe aan de lijst.

We mikten hierbij op een behoorlijke mate van differentiatie. Zo werden sommige trefwoorden zoals technologie en informatica verder opgesplitst. Om er voor te zorgen dat ook meer specifieke opleidingen goed worden getypeerd en bovenaan de lijst met aansluitende opleidingen kunnen verschijnen, bevat de lijst ook een aantal erg specifieke trefwoorden zoals gezondheid: tanden, gezondheid: voeten of zwangerschap, bevalling.

Bij de meeste trefwoorden zal de betekenis voor de leerlingen onmiddellijk duidelijk zijn. Bij sommige trefwoorden is dit echter minder vanzelfsprekend. Daarom hebben we bij alle trefwoorden een korte toelichting geformuleerd. Deze toelichting verschijnt als de leerling de cursor op het trefwoord plaatst. We geven hieronder twee voorbeelden:

- Criminaliteit, veiligheid: Studie, aanpak en preventie van misdrijven. Bevorderen van veiligheid.

- Grafische vormgeving: Visueel vormgeven van ideeën via verschillende media: opmaak van affiches, logo's, strips, boekillustraties, verpakkingen, websites, ...

4.2. Beoordelen van interesse voor trefwoorden

De leerling beoordeelt zijn interesse voor een trefwoord met een score van 0 tot en met 10. In figuur 1 is weergegeven hoe dit gebeurt. De 94 trefwoorden zijn verdeeld over vijf pagina's. Bij een belangstellingstest is het belangrijk dat de leerling alle vragen beoordeelt om tot betrouwbare schaalscores te komen. Bij Explorer is het niet nodig dat een leerling alle trefwoorden beoordeelt. Het volstaat dat de leerling enkel die trefwoorden scoort waarvoor de interesse het grootst is. Het is uiteraard wel aangewezen om de lijst met trefwoorden volledig te overlopen.


Figuur 1 : Beoordelen van interesse voor trefwoorden

Pagina 1/5

- Beoordeel je interesse voor vakken en domeinen met een score van 0 tot 10.
- Als je de cursor boven een trefwoord plaatst, verschijnt een korte toelichting
- Het volstaat als je een score geeft aan de trefwoorden die je het meest interesseren. Het is wel best om de lijst volledig te overlopen.

[< 1/5](#) [2/5](#) [3/5](#) [4/5](#) [5/5](#) [>](#)

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<u>Aardrijkskunde</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<u>Administratieve taken</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<u>Algemene economie</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<u>Andere culturen</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<u>Architectuur (gebouw, interieur, tuin, landschap)</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<u>Biochemie, biotechnologie</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<u>Biologie</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<u>Boekhouden, fiscaliteit</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<u>Burotica (tekstverwerking, rekenblad...)</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<u>Cel- en gentechnologie</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Opleidingen bekijken

Mijn scores bekijken

Als de leerling de trefwoorden beoordeeld heeft, kan hij een overzicht van de scores raadplegen en opslaan als pdf-document. In het overzicht zijn enkel de trefwoorden opgenomen met een score hoger dan nul. De trefwoorden zijn ook geordend op basis van de scores. In figuur 2 is een voorbeeld weergegeven.

Figuur 2: Overzicht van de scores

Jouw scores bekijken

- Hieronder geven we een overzicht van jouw scores voor de verschillende trefwoorden.
- We vermelden enkel de trefwoorden die je een score gaf van 1 of meer.
- De trefwoorden zijn geordend op basis van jouw scores.

Jouw score	Vak/Domein
9	Aardrijkskunde
8	Communicatie, journalistiek, public relations
8	Communiceren in vreemde talen
8	Cultuur, kunst
8	Hotel, toerisme
8	Marketing, verkoop
7	Evenementen organiseren
7	Sport, bewegen



[Mijn scores downloaden](#)

[Mijn scores aanpassen](#)

[Opleidingen bekijken](#)

4.3. Opleidingenlijst

Na het beoordelen van de trefwoorden kan de leerling de opleidingenlijst raadplegen. In onderstaande figuur is het resultaat weergegeven voor de scores die in figuur 2 zijn vermeld.

Figuur 3: Opleidingenlijst

Opleidingen die jou kunnen boeien...

- Hieronder vind je een lijst met opleidingen per opleidingsvorm.
- We geven met 1 tot 5 sterren weer hoe goed een opleiding past bij jouw scores. Opleidingen die helemaal niet aansluiten bij je scores worden niet vermeld.
- Als je klikt op de sterren kan je zien hoe we berekenen in welke mate een opleiding past bij jouw scores. We bepaalden voor elke opleiding kenmerkende trefwoorden en gaven deze ook een gewicht. Op basis van jouw scores voor deze trefwoorden wordt de mate van overeenkomst berekend. Dit wordt uitgedrukt in een percentage en een aantal sterren.
- Als je klikt op de opleiding verschijnt een steekkaart met informatie over de opleiding.
- Let op:
 - Hecht niet te veel belang aan kleine verschillen in procentcores of het aantal sterren.
 - Bij het maken van een studiekeuze zijn naast interesse ook andere aspecten van belang zoals talenten, motivatie, ...
- Voor een gesprek over je studiekeuze kan je terecht bij de keuzebegeleider op school of je CLB-medewerker.

Academische bachelor

Hoger Beroepsonderwijs

Professionele Bachelor

International Tourism and Leisure Management (E)	****
Toerisme- en recreatiemanagement	****
Communicatiemanagement: Commerciële communicatie	****
Communicatiemanagement: Public relations en voortichting	****
International Communication and Media (E)	****



[Download Opleidingen](#)

[Mijn scores bekijken](#)

[Mijn scores aanpassen](#)

De opleidingen worden in een afzonderlijk tabblad weergegeven per opleidingstype: academische bachelor, hoger beroepsonderwijs en professionele bachelor. De mate van overeenkomst tussen het interesseprofiel van de leerling en een opleiding wordt weergegeven

met één tot en met vijf sterren. Opleidingen die beter passen bij het interesseprofiel krijgen meer sterren en staan hoger in de lijst. Opleidingen die totaal niet aansluiten bij het interesseprofiel zijn niet opgenomen in de lijst.

Als de leerling klikt op de naam van de opleiding verschijnt de steekkaart van de deze opleiding op Onderwijskiezer. Het is een eerste stap om meer informatie over de opleiding in te winnen. De opleidingslijst kan worden opgeslagen als pdf-document. Als de leerling op de startpagina zijn naam heeft ingevuld, verschijnt deze ook in het pdf-document.

Een van de doelen van Explorer is dat leerlingen via het overlopen van de lijst opleidingen ontdekken waar ze nog niet spontaan aan hadden gedacht en hierover verder informatie inwinnen. De ervaring leert dat leerlingen soms wel goed begrijpen dat bepaalde opleidingen hoog in de Explorer-lijst maar deze omwille van andere overwegingen (vb. tewerkstellingskansen ...) niet echt weerhouden als kanshebbers.

Daarnaast gaan we er vanuit dat opleidingen waaraan de leerlingen uitdrukkelijk denken vaak ook vrij hoog in de Explorer-lijst zullen staan. Dit kan voor de leerling een bevestiging vormen die in het keuzeproces ook een zinvolle betekenis heeft. Ten slotte kunnen opleidingen die de leerling uitdrukkelijk overweegt toch minder hoog in de lijst staan. Hier stelt zich de vraag waarom dit het geval is. Het opleidingsprofiel in Explorer kan een vertrekpunt zijn om stil te staan bij het eigen beeld van de opleiding en dit vervolgens opnieuw te toetsen. Het kan ook zijn dat de aantrekkelijkheid van de opleiding voor de leerling in belangrijke mate door andere aspecten dan interesse bepaald wordt.

5. Een blik achter de schermen

5.1. Opleidingsprofielen

Een essentieel aspect van Explorer is het bepalen van de mate van overeenkomst tussen het interesseprofiel van de leerling en de verschillende opleidingen. In deze paragraaf lichten we toe hoe dit in Explorer gebeurt. Een eerste stap is het vastleggen van opleidingsprofielen.

We selecteerden voor elke opleiding maximaal vijf trefwoorden die de kern van de opleiding en mogelijke beroepsuitwegen typeren. Omdat bepaalde trefwoorden meer typerend zijn voor een opleiding dan andere kennen we aan de geselecteerde trefwoorden ook een gewicht toe. Meer essentiële trefwoorden krijgen een hoger gewicht en de som van alle trefwoorden is gelijk aan honderd. In tabel 1 zijn enkele voorbeelden van opleidingsprofielen weergegeven.

Tabel 1: Enkele voorbeelden van opleidingsprofielen

Hotelmanagement	hotel, toerisme (60), management (20), voeding (10), communiceren in vreemde talen (10)
Ergotherapie	personen met een beperking of handicap (40), opvoeding, begeleiding, coaching (20), revalidatie (25), lichaam, gezondheid, medisch (10)
Sociaal-economische wetenschappen	algemene economie (30), politiek, overheidsbestuur (25), maatschappij, sociologie (25), management (10), wiskunde, statistiek, cijfers (10)

Het toekennen van kenmerkende trefwoorden met hun gewichten aan opleidingen is een omvangrijke en geen gemakkelijke opdracht. De toewijzing gebeurde door een groep van vijf CLB-medewerkers die ervaring hebben met keuzebegeleiding van leerlingen eind secundair onderwijs. De namen worden vermeld in paragraaf 6.

We vertrokken van de interesseprofielen die door één van de medewerkers werden gemaakt bij het ontwerp van een voorloper Explorer. In een eerste stap werden de lijst met trefwoorden en de principes voor de toewijzing in groep besproken aan de hand van de HBO-opleidingen. In een tweede stap werden 50 professionele bachelors onafhankelijk beoordeeld door vier leden van de groep. Ze wezen trefwoorden toe aan de 50 opleidingen maar gaven er geen

gewichten aan. De beoordelingen van de vier leden werden onderling vergeleken en ook met de profielen van de startversie.

De beoordelingen van de 50 opleidingen door de vier medewerkers bleken gemiddeld 60% van de trefwoorden van de startversie te bevatten. Als we rekening houden met de trefwoordgewichten in de startversie was er een overeenkomst van 80% tussen de beoordelingen van de vier beoordelaars en de startversie.

Na deze grondige bespreking van 50 opleidingsprofielen werden de trefwoordenlijst en ook het profiel van meerdere van deze opleidingen aangepast. Op basis van de nieuwe trefwoordenlijst en toewijzingsprincipes werd de volledige opleidingenlijst opnieuw overlopen en aangepast waar nodig.

Ten slotte werden de aangepaste opleidingsprofielen opnieuw voorgelegd aan de leden van de werkgroep. De lijst werd in twee gesplitst en elk deel werd voorgelegd aan twee beoordelaars. Zij gaven aan of ze akkoord konden gaan, een licht of ernstig voorbehoud hadden en konden ook suggesties formuleren voor de aanpassing van het profiel. Op basis van deze bespreking werd de lijst een laatste keer aangepast.

Het bepalen van opleidingsprofielen gebeurde op een systematische manier en met de nodige zorg. We zijn er ons echter van bewust dat ze voor discussie vatbaar blijven. We vinden het dan ook belangrijk om de gebruiker te wijzen op de "relativiteit" van de profielen en de volgorde van de opleidingen die hierop gebaseerd is. Een tweede manier om deze relativiteit op te vangen is de profielen transparant zichtbaar te maken zodat de gebruiker ze zelf met de nodige kritisch zin kan bekijken. Verder wijzen we er op dat ook keuzebegeleiders in gesprekken met leerlingen bepaalde opleidingen wel of niet ter sprake brengen van uit een eigen "databank van opleidingsprofielen" die veel impliciet en vermoedelijk ook minder volledig is.

5.2. Bepalen van de overeenkomst tussen interesseprofiel van de leerling en opleidingen

De opleidingsprofielen vormen het vertrekpunt om te bepalen in welke mate ze aansluiten bij het interesseprofiel van de leerling. Als een leerling zijn interesse voor de trefwoorden beoordeeld heeft, berekent Explorer voor alle opleidingen een maat van overeenkomst. De berekening gebeurt op basis van de scores voor de kenmerkende trefwoorden. Hierbij wordt rekening gehouden met het gewicht van de trefwoorden. Als de leerling in de opleidingenlijst klikt op het aantal sterren achter de opleiding verschijnen de gegevens en resultaten van de berekening. In figuur 4 is een voorbeeld weergegeven.

Figuur 4: Berekening van de overeenkomst tussen interesseprofiel en opleiding

Toerisme- en recreatiemanagement			
	Score	Gewicht	Trefwoord
81%	8	65	Hotel, toerisme
	8	10	Communiceren in vreemde talen
	9	10	Aardrijkskunde
	8	10	Cultuur, kunst
	7	5	Evenementen organiseren

Het voorbeeld heeft betrekking op de leerling waarvan de scores op de trefwoorden zijn weergegeven in figuur 2. De professionele bachelor Toerisme- en recreatiemanagement kreeg vier sterren en verscheen hoog in de lijst.

In het berekeningskader zijn de kenmerkende trefwoorden met hun gewicht vermeld in de tweede en derde kolom. In de eerste kolom zijn de scores van de leerling weergegeven. De overeenkomst tussen leerling- en opleidingsprofiel wordt uitgedrukt in een procentscore. De scores van de leerling worden vermenigvuldigd met het trefwoordengewicht. Deze producten worden opgeteld en vervolgens gedeeld door tien. Als een leerling een score van 10 geeft aan alle kenmerkende trefwoorden van een opleiding is de overeenkomst 100%. Als de leerling een score geeft van nul aan alle kenmerkende trefwoorden is de overeenkomst 0%. In het bovenstaande voorbeeld bedraagt de procentscore 80% $((8*65 + 8*10 + 9*10 + 8*10 + 7*5)/10)$.

Om de mate van overeenkomst visueel voor te stellen en kleinere verschillen minder te benadrukken, zetten we de procentscores ook om in een systeem van één tot vijf sterren. In tabel 2 is weergegeven hoe dit gebeurt.

Tabel 2: Toewijzing van sterren op basis van de procentscore

Procentscore	0	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Sterren	-	*	**	***	****	*****

In het bovenstaande voorbeeld was de procentscore voor de professionele bachelor Toerisme- en recreatiemanagement 80% en op basis hiervan werden vier sterren toegewezen aan de opleiding.

6. Explorer-team

Explorer is een gemeenschappelijke realisatie van meerdere CLB-medewerkers. Ze worden vermeld in tabel 3.

Tabel 3: Explorer-team

Concept en coördinatie	Marc Vanderlocht (VCLB-Leuven)
Werkgroep opleidingsprofielen	Dirk Verrycken (Onderwijskiezer, VCLB-koepel) Dominique Veulemans (Onderwijskiezer, CLB GO!) Johan David (OLB-verantwoordelijke VCLB-koepel t.e.m. 16-17) Lieve Dillen (POC, CLB GO!)
ICT	Geert Wittoek (VCLB-koepel) Rosy Hoppe (VCLB-koepel)

7. Referenties

- Fonteyne, L., Wille, B., Duyck, W., & De Fruyt, F. (2017), Exploring vocational and academic fields of study: development and validation of the Flemish SIMON Interest Inventory (SIMON-I). *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 17(2), 233-262. doi:10.1007/s10775-016-9327-9
- Icares-opleidingenzoeker: <https://icares.com>
- Onderwijskiezer: zoekmogelijkheden naar opleidingen hoger onderwijs: <https://www.onderwijskiezer.be/v2/hoger/index.php>
- SIMON-platform (U Gent): <https://vraaghtaansimon.be>
- VDAB-beroepsoriëntatie: <https://www.vdab.be/orientering>

Bijlage 1: Trefwoorden Explorer

1	Aardrijkskunde	2	Administratieve taken
3	Algemene economie	4	Andere culturen
5	Architectuur (gebouw, interieur, tuin, landschap)	6	Biochemie, biotechnologie
7	Biologie	8	Boekhouden, fiscaliteit
9	Burotica (tekstverwerking, rekenblad ...)	10	Cel- en gentechnologie
11	Chemie	12	Communicatie, journalistiek, public relations
13	Communiceren in vreemde talen	14	Criminaliteit, veiligheid
15	Cultuur, kunst	16	Dans
17	Dieren	18	Evenementen organiseren
19	Filosofie, ethiek	20	Financiën, verzekeringen
21	Fotografie	22	Fysica
23	Gehoor, spraak, taal	24	Geneesmiddelen
25	Geologie	26	Geschiedenis
27	Gezondheid: ogen, zicht, brillen, contactlenzen	28	Gezondheid: tanden
29	Gezondheid: voeten	30	Grafische vormgeving
31	Grieks, Latijn	32	Hotel, toerisme
33	Informatica: beleidsinformatica	34	Informatica: programmeren
35	Informatica: systemen en netwerken	36	Informatie- en communicatietechnologie
37	Internationale handel, recht, politiek	38	Kleuters, kinderen
39	Labo	40	Landbouw, tuinbouw
41	Landmeten	42	Leerproblemen
43	Lichaam, gezondheid, medisch	44	Literatuur
45	Logistiek, transport, verkeer	46	Maatschappelijke hulp (financieel, huisvesting ..)
47	Maatschappij, sociologie	48	Management
49	Marketing, verkoop	50	Milieu, natuur
51	Mode, juwelen	52	Multimedia
53	Muziek	54	Nederlands
55	Onderwijs, vorming	56	Ontwerp van producten, machines, meubels
57	Opvoeding, begeleiding, coaching	58	Ouderen
59	Personeelsbeleid	60	Personen met een beperking of handicap
61	Politiek, overheidsbestuur	62	Psychologie
63	Psychosociale problemen en hulp	64	Recht
65	Religie, levensbeschouwing	66	Revalidatie
67	Ruimtelijke ordening	68	Schepen, scheepvaart
69	Schoonheidszorg, haartooi, wellness	70	Seksualiteit
71	Sport, bewegen	72	Sterrenkunde

73	Taalkunde, taalwetenschap	74	Technologie: algemeen
75	Technologie: audiovisuele techniek	76	Technologie: auto, moto
77	Technologie: automatisering	78	Technologie: bouw, hout
79	Technologie: chemische technologie	80	Technologie: elektriciteit, elektronica
81	Technologie: elektromechanica	82	Technologie: energie
83	Technologie: materiaalkunde, kunststoffen	84	Technologie: medische technologie
85	Technologie: textiel	86	Tekenen, schilderen, beeldhouwen
87	Toneel, voordracht, presentatie	88	TV, film, video, radio
89	Verzorging	90	Vliegtuigen, luchtvaart, ruimtevaart
91	Voeding	92	Wetenschappelijk onderzoek
93	Wiskunde, statistiek, cijfers	94	Zwangerschap, bevalling