



Yohan Solon, Anne Jeannin-Girardon,
Ecaterina Pacurar, Pierre Collet
Université de Strasbourg, laboratoire ICUBE UMR 7357
Université de Lille, laboratoire CIREL
Projet HILISIT

POEM – Personalised Open Education for the Masses

- 2001: Paraschool (Nb 1 e-learning company in France with 5000 enlisted students) contacts Pierre Collet to add artificial intelligence in their platform
- 2006: PhD of Grégory Valigiani (supervised by Pierre Collet), introduces Ant Colony Optimization (man-hill) and ELO grading in education
- 2007: Paraschool (500 000 enlisted student) bought by Editis and then BORDAS
- 2012: Pierre Collet, Cyrille Bertelle and Paul Bourguine submit a 74 universities network on Complex Systems science to UNESCO
- 2014: Complex Systems Digital Campus (CS-DC) UNESCO UniTwin validated by Irina Bokova, director general of UNESCO
- Concepts elaborated for Paraschool are re-implemented in POEM v1
POEM: (Personalised Open Education for the Masses)
- 2015: first publication of POEM-COPA (Collaborative Open Peer Assessment)
- 2019: POEMv1 used by 3500 students in France, Azerbaijan, Taiwan, Senegal,...
- 2020: Yohan Solon re-implements POEM (v3) using Python / Django / HTML5 / CSS3 / VueJS and introduces vertical inter-tutoring (in-Tuto)
- 2022: POEM v3 used by ~2000 students at University of Strasbourg

POEM – Personalised Open Education for the Masses

Flagship of the CS-DC UNESCO UniTwin in 2020, to support:

- **A Knowledge map** using a multidimensional hyperbolic space (under development)
- **A Platform supporting courses materials and webinars, with:**
 - **student interface** ✓
 - **educator interface** ✓
 - **institutional interface** ✓
- **A Collaborative Open Peer Assessment COPA** ✓
- **Competitive level evaluation based on multicolour ELO ratings** ✓ (to be tested)
- **Vertical inter-tutoring system and forum In-Tuto** ✓ (to be tested)
- **Automated optimal personalized pedagogical path proposition** (under development)

POEM-COPA v1 (multilingual): 2014-2020

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation
COMPLEX SYSTEMS DIGITAL CAMPUS
POEM CS-DC Educational Platform
Personalised Open Education for the Masses

"Education is the best provision for old age."
- Aristotle

Accueil Cours Évaluation de cours Historique À propos de POEM Gérer les cours ▼ Pierre Collet

Cours disponibles

POEM

- U1 Bases de Données
- U1 Culture et Pratique de l'Informatique
- U1 Intelligence Artificielle
- Anglais
- U1 Introduction à la Programmation Web
- Informatique
- U1 Introduction à la recherche
- Liberal Arts and Science
- U2: Optimisation Stochastique et Evolutif
- Mathématiques
- Web Security
- Santé
- Z1 ENSTA INT21
- Sciences de l'éducation
- Sciences de l'ingénieur
- PC2 - Arbres de Décision
- AJG1 - Introduction on Machine Learning
- AJG3 - Évaluation de modèles
- AJG2 - Optimisation de paramètres
- PC1 - Théorie de l'information - Entropie de Shannon

- 200 lessons / 3510 students / 23 University teachers
- 18000 questions created by students / 71000 evaluated answers

Collaborative Open Peer Assessment (2015)

- **First (and still only) open automated evaluation protocol**
- **Uses natural intelligence in a formative way:**
 - **After the course, the student must:**
 1. **Ask one question and provide a model answer**
(both will be evaluated)
 2. **Answer 3 questions and rate the quality of the questions**
2 from the pedagogical team and 1 from another student
 3. **Evaluate 9 answers and rate the quality of model answers**
using the asked question + the model answer and rate the model answer

Rating is done using a constrained number of points

Résultat de l'évaluation HILISIT

- 1 leçon (Jean-Marc) = 4 questions posées
- 6 participants (Valérie, Florent, Edouard, Pascal, Stacy, Pierre)
 - Mais seulement 3 questions posées
- Au total, 7 questions différentes, donc la phase 3 n'a pas été débloquée (raison : pour une évaluation formative, la phase 3 doit contenir 9 questions différentes à évaluer)

Donc pas de notes :-(((

Sur les questions posées

Des questions fermées !!!

- Quels sont les 3 types de rétroactions/feedbacks important à fournir aux étudiants après leur avoir posé une question ?

Des réponses intéressantes :

Q : Quels niveaux de Bloom sont cochés par POEM et pourquoi ?

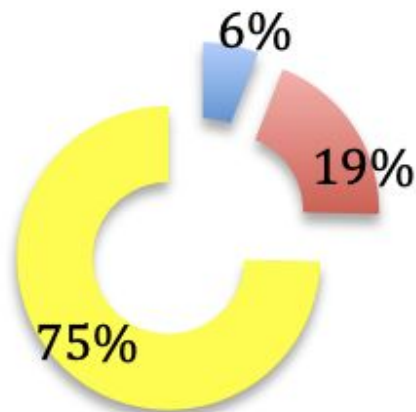
R : Je croyais qu'il s'agissait d'un QCM et je me retrouve face à une dissertation !

Merci d'avoir souligné l'intérêt de l'évaluation en ligne COPA :-))))))

Résultat d'un questionnaire étudiant de 2016

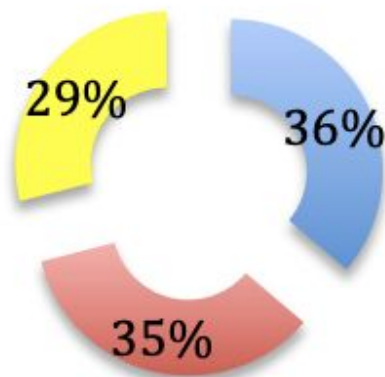
A chaque fois, j'ai posé la question et formulé la réponse en recherchant dans le cours

- Pas d'accord
- Légèrement d'accord
- Complètement d'accord



Résultat d'un questionnaire étudiant de 2016

A chaque fois, j'ai posé la question et formulé la réponse de mémoire (sans le cours)

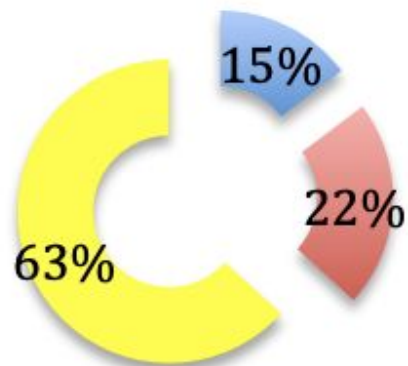


- Pas d'accord
- Légèrement d'accord
- Complètement d'accord

Résultat d'un questionnaire étudiant de 2016

A chaque fois, j'ai cherché à évaluer la qualité de la question à l'aide du cours

- Pas d'accord
- Légèrement d'accord
- Complètement d'accord



Résultat d'un questionnaire étudiant de 2016

Je trouve que l'évaluation participative m'a beaucoup aidé(e) à mieux comprendre le cours

■ Pas d'accord ■ Légèrement d'accord ■ Complètement d'accord



Résultat d'un questionnaire étudiant de 2016

Je trouve que cette évaluation est un très bon moyen de réviser les cours

■ Pas d'accord ■ Légèrement d'accord ■ Complètement d'accord



Résultat d'un questionnaire étudiant de 2016

A chaque fois, j'ai relu, complété et revu
toutes mes notes de cours

■ Pas d'accord ■ Légèrement d'accord ■ Complètement d'accord



Inter-tutoring system and forum (In-Tuto)



PhD of Yohan Solon: development of vertical online tutoring:

- **COPA** provides horizontal interaction between peers for evaluation
- **In-Tuto** provides vertical interaction between students and tutors (a student who is one or two years ahead in the same curriculum)

Vertical interaction goes up to the pedagogical team:

- Tutors who do not know the answer to a question can ask them to their own tutors up to the teacher who provided the course

Implementation using a specific forum developed for POEM by Yohan Solon, that reinforces horizontal and vertical interactions between students for an emergence of knowledge and skills

Gamification of online vertical tutoring



Une interface **ludique**, progression du **tuteur** et de ses **apprenants**.

Niveau Elo (**tuteur**):

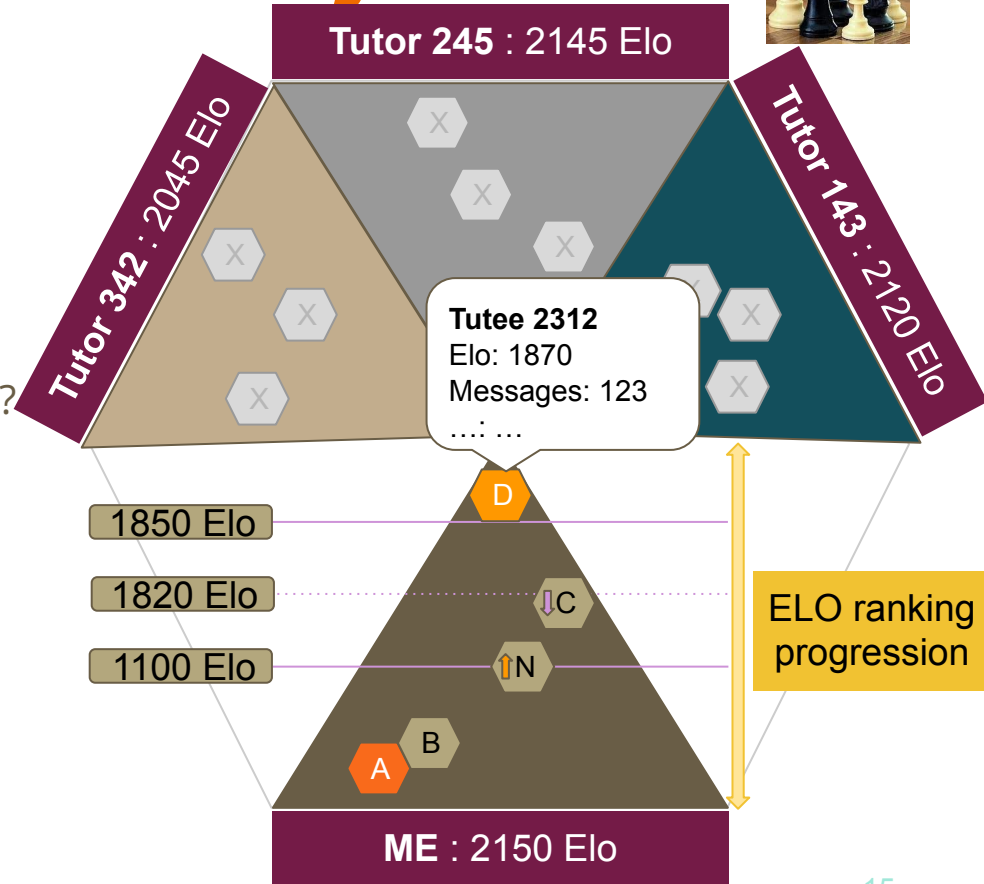
- Affichage tuteurs (\leq niveau Elo)
- Progression niveau:
 - Évaluation du tutoré ?
 - Nombre d'échanges tuteur / tutoré ?

Niveau Elo (**apprenant**):

- Affichage tutorés tuteurs
- Progression niveau:
 - Interactions ?
 - Évaluations (COPA, etc.) ?

Vertical : niveau

Horizontal : groupes de travail



Competitive level evaluation based on ELO ratings

After the end of an assessment, the system evaluates learner-learner strength ratio mediated by contents and converts it into ELO levels

Approach proposed for ranking chess players by physicist Arpad Elo:

1. to find the ranking of players in a minimal number of games
2. to determine the probability of winning (losing) based on ELO level difference

Applied to education for Paraschool in 2006, by having students fight against exercises:

- evaluates the difficulty of an exercise
- after convergence, the ELO rating of an exercise is fixed
- students' ELO rating are determined against fixed-ELO exercises

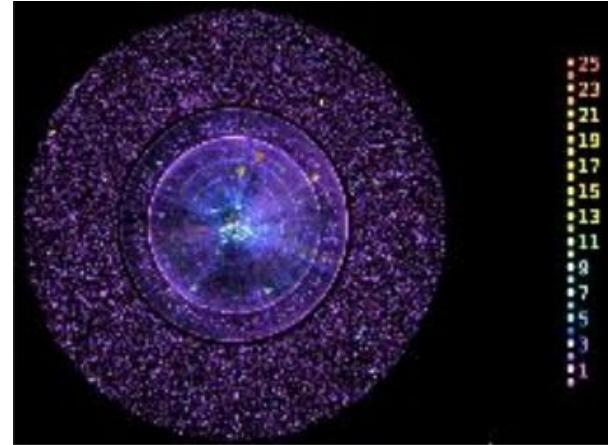
Level of students can be used for grading if they work on a same set of fixed-ELO exercises

Knowledge map (under development)

Representation of knowledge in a spherical form with several layers (onion) for a hyperbolic space (Newell and Simon, 1972):

- Knowledge increases from the inner to the outer onion spheres
- Alternative to current representation as a list (problematic with thousands of contents)

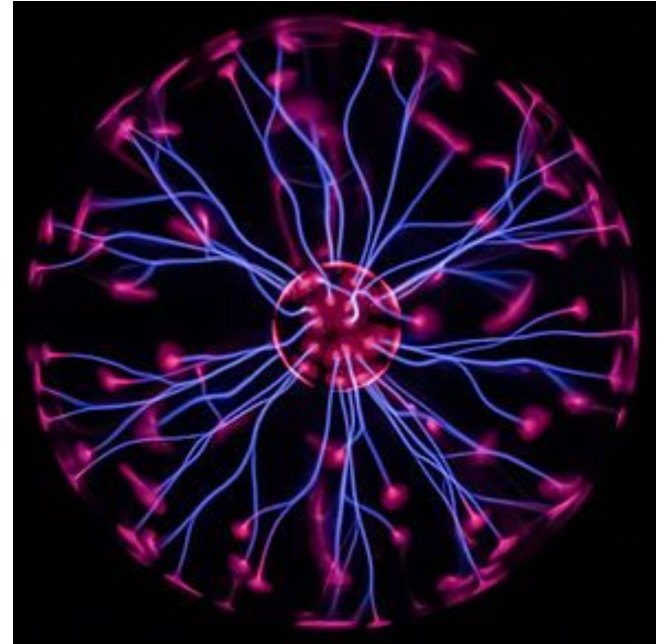
Onion layers organized to minimize distance between disciplines (maths closer to physics and chemistry than to history or geography)



Objective: helping students find the best trajectory

By showing the (statistically) most successful learning trajectories for a given knowledge map

If a student selects a diploma, the most successful routes to obtain this diploma are shown



POEM Dashboard

— A dedicated educator interface —

Educator dashboard - Homepage

Once connected, POEM shows the user his/her dashboard = interface providing a set of features:

- manage courses,
- create an evaluation session
- prepare a webinar

The screenshot shows the Educator dashboard homepage. At the top, there is a navigation bar with a help menu (Aide) and a views menu (Mes cours, Mes évaluations, Mes webinaires). Below the navigation bar is a breadcrumb (Mes cours) and an action menu (+ Créer un cours). The main content area is divided into a sidebar menu (display area) on the left and a main display area on the right. The sidebar menu lists active and archived courses. The main display area shows a list of active courses with details such as language, number of participants, number of lessons, creation date, and author.

Help menu: Aide

Views menu: Mes cours, Mes évaluations, Mes webinaires

Breadcrumb: Mes cours

Action menu: + Créer un cours

Sidebar menu (Display area):
Tableau de bord
Mes cours actifs
Phonologie de l'anglais
M2 Synva, Epistémologie des systèmes complexes : le regard des sciences de la nature
M1 SDSC DSAI Systèmes Complexes et Optimisation Stochastique Massivement Parallèle
UFAZ M2 DSAI Massively Parallel Stochastic Optimization
Anglais L3
Mes cours archivés

Display area:
Liste des cours activés (visible)

| Phonologie de l'angl... | M2 Synva, Epistémolo... |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Langu | Langu |
| Français | Français |
| Nombre de participants | Nombre de participants |
| ? | ? |
| Nombre de leçons | Nombre de leçons |
| 2 | 2 |
| Créé le | Créé le |
| 02-11-2021 | 22-12-2021 |
| Auteur | Auteur |
| pierre collet | pierre collet |

Dashboard - Create a course

- Click the add button
- Fill the form describing the course

Ajouter un objet « Cours » (un cours est composé de plusieurs objets « Leçon »)

Nom*

Donner un nom à votre cours

Langue*

Université*

Faculté*

Semestre*

Spécialité(s)*

Spécialité(s) disponible(s) 0

Choix des Spécialité(s) = 0

Filter

(52.0301) Accounting
(52.0305) Accounting and business/management
(30.1601) Accounting and computer science
(52.0304) Accounting and finance
(52.0399) Accounting and related services, other
(52.0302) Accounting technology/technician and bookkeeper
(40.0809) Acoustics
(50.0506) Acting
(52.1304) Actuarial science
(51.3301) Acupuncture and oriental medicine
(34.0104) Addiction prevention and treatment
(60.0501) Addiction psychiatry residency program
(13.0402) Administration of special education
(52.0401) Administrative assistant and secretarial science

© Tout enlever

Sauvegarder Fermer

Course name

Choice of language

University of affiliation

Faculty

Semester

Pop-up
(Form)

Choice of specialties

Action
(Create a
course)

+ Créer un cours

Liste des cours activés (visible)

Validation
buttons

Dashboard - Detailed course page

The screenshot shows a course management interface. On the left, a sidebar contains navigation options: 'Tableau de bord', 'Leçons du cours' (highlighted), 'Mes cours actifs', and 'Mes cours archivés'. The main content area is titled 'Anglais L3' and includes a course image, a description, and a table of contributors. Below the contributors is a table of lessons, with one lesson card expanded to show details.

Available lessons (for a selected course) → Leçons du cours

Selected course → Anglais L3

Button for fast modification field → [Edit icon]

Contributors management → [Contributeurs table]

Movable element (Changing the order in which lessons are displayed) → [Drag handle icon]

Choice of a visual (Image) → [Course image]

Course actions

- Activate
- Edit
- Delete

Course summary

Actions lesson

- Add
- Link

Lesson card

| Status | E-mail | Nom | Role | Actions |
|--------------------------|--------------------------|---------------|----------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | pierre.collet@unistra.fr | pierre collet | Visiteur | [Edit] [Delete] |

| Leçons | Actions |
|---|--------------|
| Cyclostationary gaus... [Toggle] | [Add] [Link] |

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| Description | A paper on texture synthesis |
| Niveau ELO | 1000 |
| Durée estimée (h:min) | 00:30 |
| Créé le | 28-01-2022 |

Dashboard - Resource management lesson

Organisation of the presentation structure of the lesson resources.
Create or link existing resources.

The screenshot displays a dashboard interface for resource management. On the left is a sidebar with a 'Tableau de bord' header and several menu items: 'Gestion de la leçon', 'Afficher les questions', 'Afficher les ressources', 'Leçons du cours', 'Mes cours actifs', and 'Mes cours archivés'. The main content area is titled 'Cyclostationary gaussian noise : theory and synthesis' and contains a 'Structure' panel and a 'Mes items' list. The 'Structure' panel shows a list of presentations, with two items: 'Lien vers l'article' and 'Lien vers un article sur la synthèse de texture'. The 'Mes items' list contains seven items, each with a plus icon and a number. A dashed green box labeled 'Drag & drop area' is positioned between the 'Structure' and 'Mes items' panels. Annotations with arrows point to various parts of the interface: 'Resource presentation structure' points to the 'Structure' panel; 'Item actions' points to the plus icon in the 'Mes items' list; 'Available teacher resources' points to the 'Mes items' list; and 'Drag & drop area' points to the dashed green box.

Resource presentation structure

Item actions

Drag & drop area

Available teacher resources

Dashboard - Assessment

Anglais L2

ID : anglais32021

Cette session a débutée le 03-01-2022 à 00h00 et se terminera le 02-03-2022 à 23h59.
La phase 1 et 2 devront être réalisées avant le 22-02-2022 à 23h59 et la phase 3 avant le 02-03-2022 à 23h59.

Progression du cours

| | | | | | |
|--|-----------|-------|------------|-------------|--------|
| Nombre d'inscrits: | 135 | Phase | Date | Progression | Éditer |
| Évaluations terminées: | 206/270 | 1 | 03-01-2022 | 94% | ✎ |
| <small>Participants / inscrits par leçon</small> | | 2 | 22-02-2022 | 92% | ✎ |
| Cette session sera automatiquement close dans: | 3 jour(s) | 3 | 02-03-2022 | 76% | ✎ |

Progression de chaque leçon



Notes du cours

Copy Export to XLS Export to CSV Export to PDF

| ID | N° | Nom | Prénom | 1) | 2) | Moyenne |
|----------|----|-----|--------|-----------------|-----------------|---------|
| étudiant | | | | Introduction... | Accentuation... | |

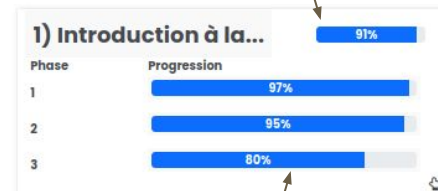
Critical evaluation dates

Progression of evaluation session

Lesson card summary

Notes of the course

Percentage of lesson progress



Percentage of progress by phase

Dashboard - Assessment detail by student

| 3 | | | | | | Détail | Comparer | Détails |
|-------------------------------|--------------|---------|------------|------|-----------|--------|----------|---------|
| Détail(s) | | | | | | | | |
| > Fiche étudiant | | | | | | | | |
| ID | N° étudiant | Nom | Prénom | Note | Plagiat % | | | |
| 3 | AA-student-1 | Test | student1 | 0 | - | | | |
| Type | Question | Corrigé | Réponse(s) | | | | | |
| ID(s) | 757 | 2205 | 2201 | 2202 | 2203 | | | |
| Note(s) | | | | | | | | |
| Note(s) normalisées | | | | | | | | |
| Moyenne des notes normalisées | | | | | | | | |
| Pondération | | | | | | | | |

display actions

- Notes detail
- Compare students results
- Display student phase details

Display each element action

Evaluation modification

3 Question de : pierre collet

Note enseignant(e) [icon] [icon] [icon]

Quel est le problème soulevé par l'article ?

043 Réponse de : XXXX

Le problème est celui de la synthèse de textures cyclostationnaire s.

Dashboard - Plagiarism / cheating detection

+ Créer une évaluation

Copy Export to XLS Export to CSV Export to PDF

2) Accentuation des mots

| ID | N° étudiant | Nom | Prénom | Questions & Rép... | | | | | | | | |
|--|--|-----|--------|---|-----------|----------|--|---|--|--|---|---|
| | | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Questions</th> <th>Réponses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comment s'accroissent les mots à p refixe inséparable qui peuvent av oir deux fonctions différentes, c omme <i>object</i>, <i>attribute</i>, <i>digest</i>, ... ?</td> <td>On appelle une polysémie la cap acité pour un mot d'avoir plusieurs sens. En anglais les sens peuvent être différents selon l'accentuati on du mot, lorsque l'accent est s ur la première syllabe c'est un n om et pour les autres mots l'acce nt est sur la première syllabe du radical. Un exemple est le mot "o bject".</td> </tr> <tr> <td>Quel est l'impact d'un suffixe mo nosyllabique sur l'accentuati on ? Y a-t-il des exceptions ?</td> <td>les suffixes monosyllabiques n'ont aucun impact sur l'accentuati on tonique mais il y a une exception pour les suffixes monosyllabiques non neutres, les mots terminants par <-ic(s)> déplacent l'accent s ur la pénultième (l'avant dernier e), les mots terminants par <-ass e>, <-esse> et <-ette> déplacent l'accent sur la dernière syllabe.</td> </tr> <tr> <td>Quelle syllabe est accentuée d ans la phrase suivante: "Susie works in a shoeshine sho p."</td> <td>La première syllabe dans "Susie" car c'est un nom, "works" est mon osyllabique, "in" est monosyllabi que, "a" est monosyllabique, "sho eshine" est une combinaison de de ux mots différents "shoe" et "shi ne" donc l'accent est sur les deux syllabes et "shop" est monosyllab ique.</td> </tr> </tbody> </table> | Questions | Réponses | Comment s'accroissent les mots à p refixe inséparable qui peuvent av oir deux fonctions différentes, c omme <i>object</i> , <i>attribute</i> , <i>digest</i> , ... ? | On appelle une polysémie la cap acité pour un mot d'avoir plusieurs sens. En anglais les sens peuvent être différents selon l'accentuati on du mot, lorsque l'accent est s ur la première syllabe c'est un n om et pour les autres mots l'acce nt est sur la première syllabe du radical. Un exemple est le mot "o bject". | Quel est l'impact d'un suffixe mo nosyllabique sur l'accentuati on ? Y a-t-il des exceptions ? | les suffixes monosyllabiques n'ont aucun impact sur l'accentuati on tonique mais il y a une exception pour les suffixes monosyllabiques non neutres, les mots terminants par <-ic(s)> déplacent l'accent s ur la pénultième (l'avant dernier e), les mots terminants par <-ass e>, <-esse> et <-ette> déplacent l'accent sur la dernière syllabe. | Quelle syllabe est accentuée d ans la phrase suivante: "Susie works in a shoeshine sho p." | La première syllabe dans "Susie" car c'est un nom, "works" est mon osyllabique, "in" est monosyllabi que, "a" est monosyllabique, "sho eshine" est une combinaison de de ux mots différents "shoe" et "shi ne" donc l'accent est sur les deux syllabes et "shop" est monosyllab ique. |
| Questions | Réponses | | | | | | | | | | | |
| Comment s'accroissent les mots à p refixe inséparable qui peuvent av oir deux fonctions différentes, c omme <i>object</i> , <i>attribute</i> , <i>digest</i> , ... ? | On appelle une polysémie la cap acité pour un mot d'avoir plusieurs sens. En anglais les sens peuvent être différents selon l'accentuati on du mot, lorsque l'accent est s ur la première syllabe c'est un n om et pour les autres mots l'acce nt est sur la première syllabe du radical. Un exemple est le mot "o bject". | | | | | | | | | | | |
| Quel est l'impact d'un suffixe mo nosyllabique sur l'accentuati on ? Y a-t-il des exceptions ? | les suffixes monosyllabiques n'ont aucun impact sur l'accentuati on tonique mais il y a une exception pour les suffixes monosyllabiques non neutres, les mots terminants par <-ic(s)> déplacent l'accent s ur la pénultième (l'avant dernier e), les mots terminants par <-ass e>, <-esse> et <-ette> déplacent l'accent sur la dernière syllabe. | | | | | | | | | | | |
| Quelle syllabe est accentuée d ans la phrase suivante: "Susie works in a shoeshine sho p." | La première syllabe dans "Susie" car c'est un nom, "works" est mon osyllabique, "in" est monosyllabi que, "a" est monosyllabique, "sho eshine" est une combinaison de de ux mots différents "shoe" et "shi ne" donc l'accent est sur les deux syllabes et "shop" est monosyllab ique. | | | | | | | | | | | |
| | | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Questions</th> <th>Réponses</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comment s'accroissent les mots à p réfixes inséparables ?</td> <td>Si le mot à préfixes inséparable est un Nom (substantifs), l' acc ent devrait être sur la première s yllabe du mot Sinon si le mot à préfixes insé parables est autre qu'un nom, on a ccentue sur la première syllabe d u radical (accentuation primair e).</td> </tr> </tbody> </table> | Questions | Réponses | Comment s'accroissent les mots à p réfixes inséparables ? | Si le mot à préfixes inséparable est un Nom (substantifs), l' acc ent devrait être sur la première s yllabe du mot Sinon si le mot à préfixes insé parables est autre qu'un nom, on a ccentue sur la première syllabe d u radical (accentuation primair e). | | | | |
| Questions | Réponses | | | | | | | | | | | |
| Comment s'accroissent les mots à p réfixes inséparables ? | Si le mot à préfixes inséparable est un Nom (substantifs), l' acc ent devrait être sur la première s yllabe du mot Sinon si le mot à préfixes insé parables est autre qu'un nom, on a ccentue sur la première syllabe d u radical (accentuation primair e). | | | | | | | | | | | |

Plagiarism test

Data table actions

- Copy
- Export to XLS
- Export to CSV
- Export to PDF
- Filter results for the entered word

display plagiarism
test result

+ Créer une évaluation

| | | |
|---------|-------------------|-----------------|
| 100% | 23 | 2320 |
| Terminé | RÉSULTATS TROUVÉS | MOTS IDENTIQUES |

Réponse

Copy Export to XLS Export to CSV Export to PDF

| TEXTE SOUMIS | TEXTE COMPARÉ | Identiques 100% |
|---|---|--|
| <p>ID: 709</p> <p>Étudiant : XXXXXXX</p> <p>N° étudiant :</p> <p>Question : 715</p> <p>Cours : Cours XXXXXXX</p> <p>Leçon : Leçon XXX</p> <p>Soumis le : 21-01-2022</p> <p>R. Student (732) At vero eos et accusamus et i usto odio dignissimos ducimus qui blanditiis p raesentium voluptatum deleniti atque corrupti quos dolores et quas molestias excepturi sint occaecati cupiditate non provident, similique sunt in culpa qui officia deserunt mollitia an imi, id est laborum et dolorum fuga. \(\x = \{-b \pm \sqrt{b^2-4ac} \over 2a\} \)</p> | <p>ID: 709</p> <p>Étudiant : XXXXXXX</p> <p>N° étudiant :</p> <p>Question : 715</p> <p>Cours : Cours XXXXXXX</p> <p>Leçon : Leçon XXX</p> <p>Soumis le : 04-02-2022</p> <p>R. Student (732) At vero eos et accusamus et i usto odio dignissimos ducimus qui blanditiis p raesentium voluptatum deleniti atque corrupti quos dolores et quas molestias excepturi sint occaecati cupiditate non provident, similique sunt in culpa qui officia deserunt mollitia an imi, id est laborum et dolorum fuga. \(\x = \{-b \pm \sqrt{b^2-4ac} \over 2a\} \)</p> | <p>Mots identiques 100</p> <p>Distance : 0</p> |

Détails of the
texts
compared

Quantif-
ied
detail

Dashboard

— Student —

Dashboard : Homepage

The essential data for the student during his training course

The dashboard, titled "Tableau de bord" for "Étudiant-e", features a header with two line graphs. Below the header is an "Aide" section with a home icon and a legend: "Élément cliquable" (blue), "Élément actif" (green), "Élément non actif" (grey), and "CTRL+R ou F5 : Rafraîchir l'affichage". The main content area, "Cours suivis", contains a table with columns for Cours, Session, Leçon, Inscription, Progression, and Suivant. Annotations with arrows point to specific elements: "Courses taken" points to the Cours column; "Assessment sessions" points to the [test] Evaluation HTML/CSS entry in the Session column; "Global progress" points to the 50% progress bar for the first course; and "Assessment of lessons" points to the list of lessons in the Leçon column.

| Cours | Session | Leçon | Inscription | Progression | Suivant |
|---|----------------------------|--|-------------|-------------|---------|
| M2 Synva_Epistémologie des systèmes complexes : le regard des sciences de la nature | Synva 2021_22 | <ul style="list-style-type: none">✓ 1) Systèmes Complexes : l'impact pour l'éducation✓ 2) Algorithmes importants en éducation numérique | 24-12-2021 | 50% | |
| Programmation Web 1 | [test] Évaluation HTML/CSS | <ul style="list-style-type: none">✓ 1) HTML et CSS : les bases✓ 2) Design responsif - Flexbox | 16-02-2022 | 33% | |

Dashboard : Assessment

Assessment interface

Name of the course and lesson

The screenshot shows the assessment interface for 'Programmation Web 1'. At the top, the course and lesson title 'Programmation Web 1' is displayed, with the lesson title '1. HTML et CSS : les bases' below it. A navigation bar contains an 'Aide' button and several utility icons: 'Agrandir l'affichage', 'Élément cliquable', 'Élément validé', 'Élément non validé', 'Revenir à la leçon', and 'CTRL+R ou F5 Rafraîchir l'affichage'. Below this is a 'Votre progression' section with three phases: '1. Poser une question', '2. Répondre', and '3. Évaluer'. Each phase has a progress bar and a status icon. A 'Retourner à la leçon.' button is located below the phases.

Assessment phases

Return to course

Validity satuts of the phase

Phase progress bar

Dashboard : Assessment

Voire progression

1. Poser une question 100%

2. Répondre 50%

3. Évaluer

Retourner à la leçon.

Se rendre à l'évaluation suivante

Next assessment

ÉVALUATION - ÉTAPE 2

Répondez aux questions et notez leur qualité. Vous devez répartir exactement 10 points sur les 3 questions.

Les questions à évaluer

Q.1 Q.2 Q.3

Assessment phase information

Assigned questions menu

Question & Corrigé

Points attribués: 9/10 | Points restants: 1/10

Voici la question

Note : 4/5

Évaluer la qualité de la question

Teacher Q.3 At vero eos et accusamus et iusto odio dignissimos ducimus qui blanditiis praesentium voluptatum deleniti atque corrupti quos dolores et quas molestias excepturi sint occaecati cupiditate non provident, similique sunt in culpa qui officia deserunt mollitia animi, id est laborum et dolorum fuga. Et harum quidem rerum facilis est et expedita distinctio. Nam libero tempore, cum soluta nobis est eligendi optio cumque nihil impedit quo minus id quod maxime placeat facere possimus, omnis

0 1 2 3 4 5

Enregistrer

Voire réponse

Text editor

Éffacer Enregistrer

Status of points to be awarded

Evaluation points

Course

Public

Course : Lesson view

The image shows a screenshot of a course lesson view with several annotations:

- Next course:** A blue button at the top left labeled "Cours suivant: Intelligence Artificielle".
- Lesson information:** A section titled "1. HTML et CSS : les bases" containing two blue boxes with text about access limitations and evaluation instructions.
- Lesson resources:** A video player showing a slide titled "INTRODUCTION TO WEB PROGRAMMING" with the subtitle "Chap. 1 / HTML5 & CSS3, part 1" and the presenter's name "Anne Jeannin-Grardon, PhD".
- Course menu:** A sidebar on the right titled "Programmation Web 1" listing lessons and supports. Each item has a document icon and a right-pointing arrow icon.

Annotations with arrows point from the text labels to the corresponding elements in the screenshot:

- "Next course" points to the "Cours suivant: Intelligence Artificielle" button.
- "Lesson information" points to the "1. HTML et CSS : les bases" section.
- "Lesson resources" points to the video player.
- "Course menu" points to the "Programmation Web 1" sidebar.
- "InTuto button access" points to the right-pointing arrow icon next to "SUPPORT 1".
- "Assessment access button" points to the right-pointing arrow icon next to "LEÇON 4".

Level

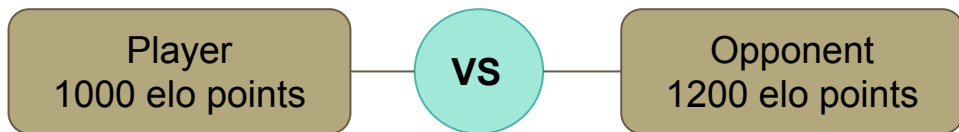
— ELO —

ELO : Definition

The ELO level rating used in POEM is similar to what we could find in sports, like chess.

The level is calculated at the end of a match or a tournament. The player will gain or lose rating points.

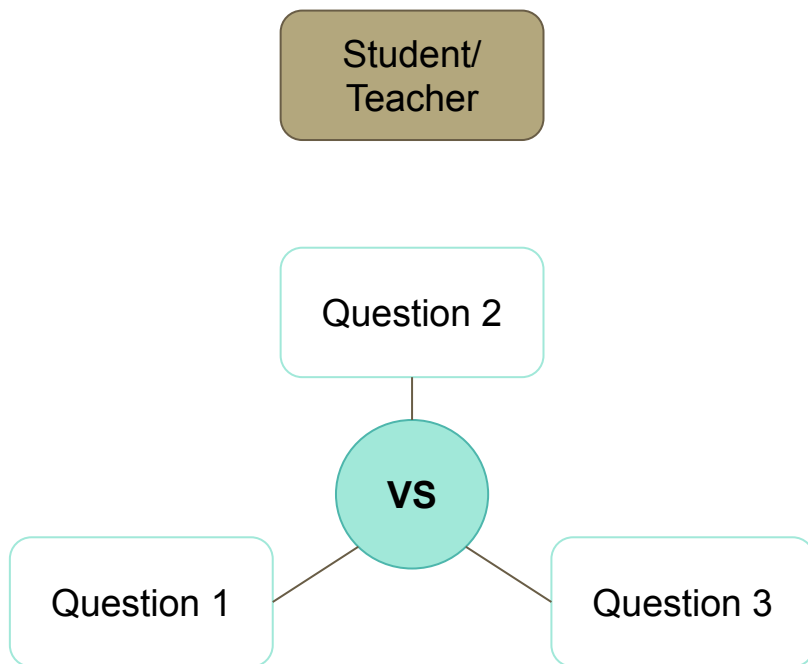
“The difference between the ratings of the winner and loser determines the total number of points gained or lost after a game” Wikipedia.



Summary

| | Initial rating | Score | Rating change | Final rating |
|----------|----------------|-------|---------------|--------------|
| Player | 1000 | 1 | +15.2 | 1015.2 |
| Opponent | 1200 | 0 | -15.2 | 1184.8 |

ELO : Phase 2

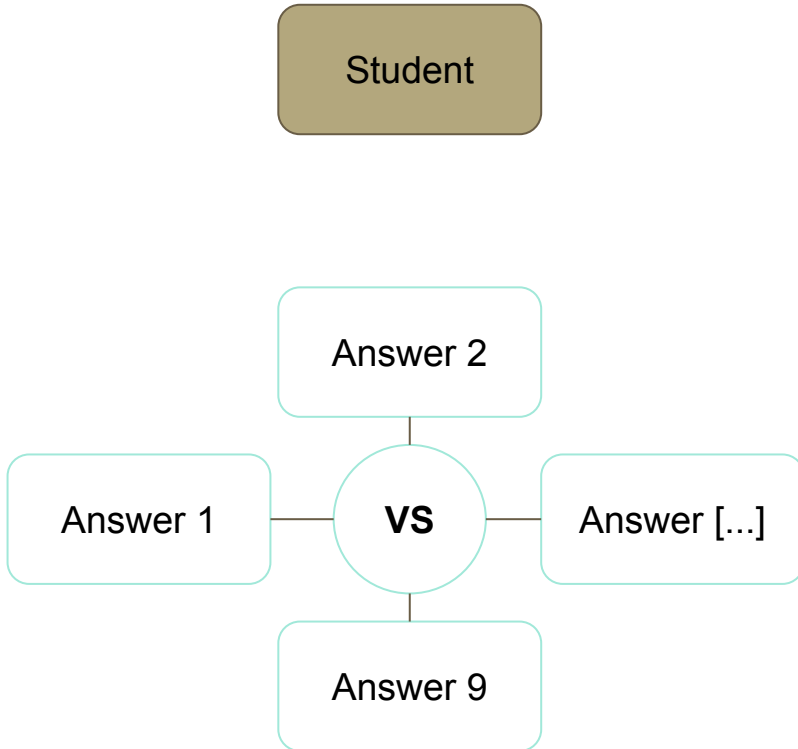


ELO level calculation step

In the Phase 2 tournament, each question evaluated will compete against each other. What will determine whether or not a question wins the match is the score given to it.

If question 1 has a score of 4 and question 2 has a score of 3, then the question wins the match against question 2.

ELO : Phase 3



ELO level calculation step

The tournament of the phase 3, will be a confrontation between 9 evaluated answers, the calculation of level will be also on the same principle as the phase 2.

Q.1 Vs Q.2, Q.1 Vs Q.2, ..., Q.n Vs Q.n

In order to compensate a great difference in ELO level between player, a gain coefficient is applied.

Conclusion

POEM avance bien mais...



Re: POEM : Suite de la réunion du mercredi 16 mars 2022 (accès donnés ROF) 27 Avril 2022 9:16

Expéditeur : "Thierry BURGER-HELMCHEN" <burger@unistra.fr>

À: "Pierre Collet" <pierre.collet@unistra.fr>

Cher collègue,

Après échange avec l'équipe de la vice-présidence formation, je confirme mes propos initiaux. Ce projet ne correspond pas à la stratégie adoptée par la vice-présidence pour les prochaines années. L'accès aux données strasbourgeoises est donc compromis. Une recherche auprès de vos partenaires, notamment marseillais, serait une piste à explorer.

Cordialement

--

Thierry BURGER-HELMCHEN

Vice-président délégué formation

Professeur, Université de Strasbourg, BETA-CNRS-INRAE, France

Thank you for your attention

Resources : <https://poem3.lbgi.fr/>

Bibliographies :

[1] Newell, A.; Shaw, J.C.; Simon, H.A., Report on a general problem-solving program, Proceedings of the International Conference on Information Processing, pp 256–264, 1959

Yohan Solon, Anne Jeannin-Girardon, Pierre Collet
Université de Strasbourg, laboratoire ICUBE UMR7357

