

Quand l'étudiant·e se compare à la norme – analyse phénoménographique de l'expérience de la dimension comparative d'une auto-évaluation formative

Marie Hoffelinck, Pascal Detroz, Dominique Verpoorten

Dimensions comparatives des pratiques d'auto-évaluation



- ▶ L'auto-évaluation formative est une activité pédagogique réputée favoriser l'engagement des étudiants (Taras, 2010) et un apprentissage auto-régulé (Panadero et al., 2017; Seifried & Spinath, 2021)
- ▶ La comparaison est une opération cognitive inhérente aux activités d'auto-évaluation
- ▶ La comparaison est un processus cognitif fondamental (Hofstadter & Sander, 2013; Laming, 2004; Nicol, 2021)

Approche et méthodologie



- ▶ Approche phénoménographique (Åkerlind, 2023; Marton, 1981, 2015; Svensson, 1997)
- ▶ Observation *in situ* d'une activité pédagogique :
 - ▶ Cours : Bases de données
 - ▶ 3^{ème} Bac sc. de l'ingénieur/sc. informatiques
 - ▶ « test d'entraînement » facultatif
 - ▶ 19 étudiants présents
- ▶ 5 entretiens semi-directifs avec des étudiants
- ▶ 1 entretien semi-directif avec l'enseignant

Déroulement de l'activité d'auto-évaluation formative observée – trois opportunités d'apprentissage comparatives, intentionnellement suscitées par l'enseignant



L'enseignant propose aux étudiants de résoudre un exercice « entité-diagramme ». Une fois le temps imparti écoulé, l'enseignant projette la solution au tableau.

- ▶ **Comparaison analogique I** (Nicol, 2021) : l'étudiant compare sa solution avec celle de l'enseignant

L'enseignant projette au tableau les critères d'évaluation :

- ▶ **Comparaison analytique** (Nicol, 2021) : l'étudiant compare sa solution avec les critères d'évaluation

Pour chaque faute attribut non-clé → -0.5

Chaque autre faute → -1

- Pas de (1,1) pour le rôle de établissement
- Établissement non-faible
- Relation identifiante oublié
- "nom" souligné de manière solide
- ...

Illustration 1. Critères de correction communiqués par l'enseignant

L'enseignant propose aux étudiants de communiquer à l'assemblée toute solution alternative qu'ils auraient trouvée. Certains lèvent la main pour ce faire. L'enseignant leur donne la parole.

- ▶ **Comparaison analogique II** (Nicol, 2021) : l'étudiant compare sa solution avec celles de ses pairs

Outcome space (Åkerlind, 2005) : l'expérience de la dimension comparative de l'auto-évaluation

	Comparaison analogique I avec la solution-type	Comparaison analytique avec les critères d'évaluation (CE)				Comparaison analogique II avec les solutions des pairs	
	Émotions ●	Stratégique				Compréhensif	
Catégories expérientielles	Découvrir des similitudes (émotions +) ET/OU Découvrir des différences (émotions -)	Tenter d'appliquer les CE au plus proche de ce que fera l'évaluateur Appliquer les CE avec latitude en fonction de l'origine de l'erreur	Se préparer à l'examen	Comprendre le nœud du raisonnement	Assimiler le message sous-jacent de l'enseignant	Comprendre le raisonnement des autres pour mieux comprendre sa propre façon de réfléchir	Envisager les enjeux qualitatifs de la pluralité de solutions possibles (<i>non observé</i>)
	Action(s) pratique(s)	Indiquer les différences entre la solution-type et sa propre réponse	S'attribuer une note	Prendre des notes explicatives pour faciliter l'étude en vue de l'examen			
Dispositions attentionnelles aux explications	Faible	Élevée - les explications de l'enseignant contribuent à une meilleure compréhension					

Conclusions



- ▶ Découper analytiquement l'activité d'auto-évaluation en plusieurs opérations comparatives permet de révéler la portée de chacune d'entre elles et l'importance de les rendre explicites (voir Nicol, 2021) et de leur dédier du temps.
- ▶ La posture « stratégique » précède l'atteinte de catégories expérientielles supérieures de type « compréhensives ». Plus les étudiants ont commis d'erreurs, plus les premiers niveaux d'expérience vont leur prendre du temps et moins ils ont de chance d'atteindre les catégories expérientielles « plus puissantes ».
- ▶ Cela importe tout particulièrement dans le cadre des enjeux contemporains majeurs auxquels fait face l'enseignement supérieur qui le destinent à se concentrer sur le développement d'une posture « compréhensive » dans le chef des étudiants (voir, entre autres : Bearman & Ajjawi, 2023; Cowan, 2010; Tai et al., 2018).

Merci !

Bibliographie



- Åkerlind, G. S. (2005). Variation and commonality in phenomenographic research methods. *Higher Education Research & Development*, 24(4), 321–334. <https://doi.org/10.1080/07294360500284672>
- Åkerlind, G. S. (2023). Common misunderstandings of phenomenographic research in higher education. *Higher Education Research & Development*, 0(0), 1–16. <https://doi.org/10.1080/07294360.2023.2218804>
- Bearman, M., & Ajjawi, R. (2023). Learning to work with the black box: Pedagogy for a world with artificial intelligence. *British Journal of Educational Technology*, 54(5), 1160–1173. <https://doi.org/10.1111/bjet.13337>
- Cowan, J. (2010). Developing the ability for making evaluative judgements. *Teaching in Higher Education*, 15(3), 323–334. <https://doi.org/10.1080/13562510903560036>
- Hofstadter, D. R., & Sander, E. (2013). *L'analogie: Coeur de la pensée*. O. Jacob.
- Laming, D. (2004). *Human judgment: The eye of the beholder* (1. ed). Thomson Learning.
- Marton, F. (1981). Phenomenography—Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10(2), 177–200. <https://doi.org/10.1007/BF00132516>
- Marton, F. (2015). *Necessary conditions of learning*. Routledge.
- Nicol, D. (2021). The power of internal feedback: Exploiting natural comparison processes. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(5), 756–778. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1823314>
- Panadero, E., Jonsson, A., & Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses | Elsevier Enhanced Reader. *Educational Research Review*, 22, 74–98. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.004>
- Seifried, E., & Spinath, B. (2021). Using formative self-assessment to improve teaching and learning in educational psychology courses. In S. A. Nolan, C. M. Hakala, & R. E. Landrum (Eds.), *Assessing undergraduate learning in psychology: Strategies for measuring and improving student performance*. (pp. 161–176). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000183-012>
- Svensson, L. (1997). Theoretical Foundations of Phenomenography. *Higher Education Research & Development*, 16(2), 159–171. <https://doi.org/10.1080/0729436970160204>
- Tai, J., Ajjawi, R., Boud, D., Dawson, P., & Panadero, E. (2018). Developing evaluative judgement: Enabling students to make decisions about the quality of work. *Higher Education*, 76(3), 467–481. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0220-3>
- Taras, M. (2010). Student self-assessment: Processes and consequences. *Teaching in Higher Education*, 15(2), 199–209. <https://doi.org/10.1080/13562511003620027>

Verbatims (extraits)



Comparaison analogique I

Découvrir des similitudes génère des émotions positives

- « J'étais vraiment content parce que le début se passait exactement comme je l'avais écrit sur ma feuille » (Nicolas).
- « Ben déjà j'étais contente quand j'avais des choses justes » (Lola)
- « Le diagramme, ça c'était le plus simple à comparer parce que, ben, on regarde si on a la même chose ou non » (Lola).

Découvrir des différences génère des émotions négatives

- « J'étais un peu surpris et en même temps déçu parce que je savais forcément dès qu'il a projeté la solution avec tout le diagramme ben je savais que le reste de mes réponses était pas correct du coup » (Stéphane)
- « Et là, à ce moment-là, où il y a eu un petit... pas de la frustration... mais je me suis dit "ok, là, j'ai pas..., là j'ai loupé le truc, quoi. Donc je dirais que... enfin... de la frustration, c'est peut-être un peu fort, mais plutôt, oui, une petite déception de moi-même ». (Nicolas)

Indiquer les différences entre la solution-type et sa propre réponse sur sa feuille

- « Alors, je me note une petite croix, juste pour savoir, ce point-là, il faut faire attention » (Lola).
- « [J'ai utilisé un bic rouge] pour marquer justement entre la différence entre ce que j'avais écrit et ce que j'avais corrigé » (Sophie)
- « Utiliser du rouge, un stylo rouge, pour comparer à mon truc au stylo » (Tristan).

Attention faible

- « J'ai juste regardé. J'ai pas écouté ce qu'il [l'enseignant] a dit. [...] En première intention j'ai regardé et puis après j'ai commencé à écouter s'il y avait des précisions » (Sophie)
- « Et c'était comparer "j'ai eu bon/j'ai eu faux" et j'essayais pas vraiment de réfléchir à ce qui était mis » (Tristan).



Comparaison analytique

Chercher à appliquer les critères d'évaluation au plus proche de ce que fera l'évaluateur de l'examen

« J'ai obtenu 9 ou 10 sur 15, c'est pas vraiment évident de savoir » (Nicolas).

« On se juge pas tous de la même façon que quand c'est un seul prof qui corrige, il est déjà un peu plus impartial dans sa façon de coter, est-ce qu'il est méchant ? est-ce qu'il donne des points facilement ou non ? » (Lola)

« Le problème ici c'est qu'on sait pas si c'est lui qui corrige ou si c'est l'assistant. [...] Donc du coup, ben ça peut-être l'assistant peut me dire "oui, oui, c'est pas grave on te mettra les points" tandis que le prof, si c'est lui qui corrige peut-être qu'il me mettra pas les points » (Stéphane).

Appliquer les critères de correction avec latitude en fonction de son diagnostic sur l'origine de l'erreur

« Je me suis personnellement retiré un demi-point plutôt que 1 parce que c'était un oubli pur et simple et pas un manquement intellectuel » (Tristan).

Se préparer à l'examen

« Et surtout après de me dire "ouais, okay, je vois la faute maintenant je vais plus la faire" » (Tristan)

« Ca m'a aidé, 'fin, ca m'a aidé à voir ce qu'il voulait, ce qu'il attendait de nous » (Stéphane).

« C'est vraiment juste voir ce qui va arriver à l'examen » (Tristan).

« Le but de l'évaluation [dans ce cas-ci], en tout cas pour moi, c'est de me projeter vers l'examen et ça m'a donné une meilleure idée des attentes qu'il avait et de la manière dont il cote » (Sophie).

« Ca m'a permis de me rendre compte des difficultés réelles qui allaient survenir lors de l'examen » (Nicolas).

Comprendre le nœud du raisonnement

« Ca me permet vraiment de me dire "qu'est-ce que je peux faire, qu'est-ce que je dois faire et qu'est-ce qui est important dans le processus ? Qu'est-ce que je dois répondre au final" » (Tristan)

« Je me souviens que [l'enseignant] avait dit : "si vous faites cette erreur-là, vous faites -2 parce que c'est vraiment une très mauvaise réponse". Ben là, [...], je me suis rendu compte de quelque chose que j'avais pas capté vraiment le jour où le prof a expliqué ça au cours. » (Nicolas).

« La grille de correction ça aide à savoir ce qui est vraiment très important et ce qui l'est moins » (Nicolas).

Assimiler le message sous-jacent de l'enseignant, qui sera utile dans le secteur professionnel

« Et donc moi de la manière de noter qu'il a ça me permet de me dire, oui, c'est important de comprendre ça dans le cours parce que c'est important pour la matière, c'est pas juste important pour le prof, c'est quelque chose de fondamental à comprendre pour cette matière-là parce que, ben, plus tard quand je m'en servirai – en espérant que je m'en serve – ben c'est quelque chose qui me sera utile de savoir : "ok bon ben c'est bien de faire des beaux diagrammes et autres mais ce qui est très important aussi c'est de communiquer pourquoi on la fait comme ça" ». (Sophie)



Comparaison analytique (suite)

S'attribuer une note

« Vu qu'il [l'enseignant], nous donnait pour chaque sous-partie les points, du coup, je me notais à chaque fois [...] » (Lola).

Prendre des notes explicatives pour faciliter l'étude en vue de l'examen - inversement proportionnel au nombre d'erreurs commises

« Au début, j'ai commencé [à prendre des notes] et puis quand j'ai vu que ça allait quand même être assez élevé, comme on n'avait plus forcément de temps, j'ai arrêté de prendre note, j'ai essayé de comprendre plus qu'autre chose » (Stéphane).

« J'ai corrigé ce que j'avais pas bien fait mais c'était pas grand-chose donc c'était facile à gérer ». (Sophie)

Élevée - les explications de l'enseignant contribuent à une meilleure compréhension

« Quand il a expliqué [l'enseignant], ben ça me paraissait plus clair » (Stéphane)

« J'ai trouvé que les expressions du prof, c'était aussi bien [...] et on nous a aussi expliqué quand c'était faux, ben pourquoi c'était faux » (Lola)



Comparaison analogique II

Comprendre le raisonnement des autres pour mieux comprendre sa propre façon de réfléchir

« D'autres ont dit une autre [solution] que le prof et c'était pas non plus celle que j'avais notée donc je me suis dit "ah oui, ça, c'est parce que, ça, ils avaient mal compris" [...] je me suis dit : "pourquoi moi j'avais fait ça comme ça et pas autrement ?" » (Lola).

Envisager les enjeux qualitatifs de la pluralité de solutions possibles (non observé)

« C'est peut-être une erreur de ma part, mais je ne les [les solutions des pairs] ai... en fait, je les ai oubliées. Je n'y ai pas prêté beaucoup d'importance, je me suis dit..., enfin, je oui, je pense que ce temps-là, je l'ai utilisé ou bien pour rêvasser, c'est possible, c'est pas du tout impossible ou bien pour réfléchir à ce que le prof venait de dire, mais j'ai pas essayé de... Je pense qu'inconsciemment je me suis dit : "la réponse du prof c'est la meilleure, je vais pas commencer à m'embêter à essayer de confronter ce que j'ai fait avec d'autres réponses qui sont potentiellement mauvaises ou moins bonnes". Donc non, là, honnêtement ces informations-là je ne les ai absolument pas considérées. » (Nicolas)

« Euh, voir les autres réponses, [c'est un peu moins intéressant] parce que comment les autres réfléchissent ça va pas m'aider beaucoup » (Tristan).

« L'informatique [...], c'est vrai... ou c'est faux. Il n'y a pas de milieu. [...] alors on pourrait discuter de ça pendant des heures sur l'intérêt d'avoir plusieurs réponses ou quoi mais... non, [...] c'est objectif ». (Tristan)

« Et puis j'utilise également les discussions pour que les étudiants puissent partager leurs solutions, parce que, en informatique, ce qui est courant, c'est qu'on peut avoir des alternatives avec leurs propres inconvénients et avantages, et on en discute et donc on compare. Et il y a aussi la qualité des [différentes solutions possibles]. Mais ce qui est très intéressant, c'est qu'un étudiant perçoit une solution d'une manière et l'autre d'une autre façon. Et puis on en discute et donc pour moi, [je cherche à ce qu'ils] compare[nt] leur production avec les solutions-types que je propose mais aussi à travers des discussions, [qu'ils] compare[nt leur solutions avec] les productions de chaque étudiant pour y apprendre ... quelque chose » (enseignant).