



**HAL**  
open science

# Rôle d'une grille critériée dans construction d'hypothèses sur la reproduction sexuée des plantes à fleurs : une étude didactique en classe de primaire

Claire Faidit, Nathalie Younès, Corinne Marlot

## ► To cite this version:

Claire Faidit, Nathalie Younès, Corinne Marlot. Rôle d'une grille critériée dans construction d'hypothèses sur la reproduction sexuée des plantes à fleurs : une étude didactique en classe de primaire. 35<sup>ème</sup> colloque de l'ADMEE Europe, Jan 2024, Braga, Portugal. hal-04929967

**HAL Id: hal-04929967**

**<https://hal.science/hal-04929967v1>**

Submitted on 5 Feb 2025

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Les grilles critériées : de leur conception à leurs usages et effets en classe**

Quels dialogues possibles entre approches d'Évaluation-soutien d'Apprentissage  
et approches didactiques ?

**Symposium coordonné** par Faidit Claire, Lepareur Céline, Younès Nathalie

**Texte de cadrage du symposium :**

La perspective de l'Évaluation-soutien d'Apprentissage (E-SA ; Allal & Laveault, 2009) considère l'évaluation comme une pratique intégrée au processus d'enseignement-apprentissage. Inscrite dans les pratiques quotidiennes de la classe, elle met l'accent sur une implication accrue des élèves dans le suivi et la régulation de leurs apprentissages (Laveault & Allal, 2016) et se distingue de certaines conceptions plus traditionnelles de l'évaluation, en plaçant comme finalité première la progression individuelle et collective des apprentissages scolaires. Bien qu'elle soit fréquemment promue par les recherches dans le domaine et qu'elle fasse parfois l'objet de recommandations ou prescriptions institutionnelles, des études empiriques sur les pratiques d'E-SA manquent encore cruellement à ce jour (Fagnant, 2023), et notamment celles qui documentent les spécificités des contenus disciplinaires et didactiques dans les évaluations proposées en classe (Brookhart, 2003). A cet égard, dans la littérature, cette approche de l'évaluation met l'accent sur un partage des critères avec les élèves qui se traduit souvent par la conception et l'usage de grilles critériées en classe. Ces grilles rendent visibles des normes, c'est-à-dire des façons de construire des savoirs et de les instituer dans la classe. Toutefois, c'est dans la construction d'un sens partagé de ces normes et leurs mises à l'épreuve que les hiérarchisations, différenciations, régulations vont pouvoir s'opérer et potentiellement soutenir (ou empêcher) les apprentissages.

Plébiscitées dans de nombreuses prescriptions primaires et secondaires, l'usage de ces grilles a montré, sous certaines conditions, des effets positifs sur le développement des apprentissages des élèves tels que la persévérance dans les tâches scolaires et une autorégulation maîtrisée des apprentissages (Brookhart & Chen, 2015; Panadero & Jonsson, 2013). Les approches critériées facilitent la communication des objectifs et les niveaux de réussite en vue de soutenir le processus d'autorégulation des apprentissages (Lepareur & Grangeat, 2017). Néanmoins, l'usage de grilles critériées<sup>1</sup> est aussi susceptible d'exclure, que ce soit dans leur conception et/ou leur mise en œuvre, le cœur même des savoirs et/ou des pratiques de savoirs qu'elles cherchent à faire développer aux élèves. Plusieurs études ont en effet pointé des dérives formalistes et normatives des grilles critériées (Younès & Faidit, 2020) liées notamment à la validité des critères (Brookhart & Chen, 2015 ; Pasquini, 2017). Des recherches en cours s'atèlent par ailleurs à déterminer les conditions d'efficacité de ces grilles (e.g., Laveault & Miles, 2009 ; Lepareur et al. 2023 ; Panadero & al., 2013b ; Wiertz et al., 2022).

Afin d'engager une discussion sur l'intérêt, les conditions et les limites d'un dialogue entre évaluations et didactiques, comme déjà entrepris par de nombreux chercheurs (Bart, 2023 ; Grapin & Grugeon-Allys, 2018 ; Mottier-Lopez, 2007 ; Sayac, 2017), nous proposons d'interroger en quoi la prise compte d'une approche didactique permet de résister aux « grilles universelles » décontextualisées des acteurs et des situations ?

---

<sup>1</sup> Leur contenu disciplinaire, les supports mobilisés, le scénario évaluatif, les visées poursuivies et leur introduction, le guidage pédagogique/didactique ...

Dans cette perspective, le symposium s'articulera autour de trois axes de travail et de questionnement :

- Comment caractériser d'un point de vue didactique, les grilles critériées (de leur conception à leur usage en classe) au regard des classifications déjà formalisées notamment par Dawson (2017) ?
- Au-delà de ses aspects génériques (Panadero & Jonsson ; 2020), à quelles conditions la conception des grilles critériées et leur usage soutiennent les savoirs et les pratiques de savoirs propres à la discipline scolaire ?
- En quoi et comment l'articulation de certains outils théoriques et / ou méthodologiques issus des didactiques et de l'E-sA permettent de renouveler les questionnements, les méthodologies et les résultats de recherche sur l'intérêt, les conditions et les limites des grilles critériées dans différentes didactiques disciplinaires ?

## Bibliographie

Allal, L., & Laveault, D. (2009). Assessment for Learning : Évaluation-soutien d'apprentissage. *Mesure et évaluation en éducation*, 32(2), 99-106. <https://doi.org/10.7202/1024956ar>

Laveault, D., & Allal, L. (2016). *Assessment for learning: Meeting the challenge of implementation* (Vol. 4). Cham, Heidelberg, New York, Dordrecht, London: Springer.

Andrade, H., & Brookhart, S. M. (2016). The Role of Classroom Assessment in Supporting Self-Regulated Learning. In D. Laveault & L. Allal (Éds.), *Assessment for Learning : Meeting the Challenge of Implementation* (p. 293-309). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-39211-0\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-319-39211-0_17)

Bart, D. (2023). *Évaluation et didactique*. Peter Lang Verlag.

Brookhart, S. M., & Chen, F. (2015). The quality and effectiveness of descriptive rubrics. *Educational Review*, 67(3), 343-368. <https://doi.org/10.1080/00131911.2014.929565>

Brookhart, S. M. (2003). Developing measurement theory for classroom assessment purposes and uses. *Educational measurement: Issues and practice*, 22(4), 5-12.

Dawson, P. (2017). Assessment rubrics : Towards clearer and more replicable design, research and practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(3), 347-360. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1111294>

Fagnant, A. (2023). Les pratiques d'évaluation en classe : des compétences professionnelles pour soutenir l'apprentissage des élèves. *Cnesco*. Consulté 14 avril 2023, à l'adresse <https://www.cnesco.fr/evaluation-en-classe/ressources-scientifiques/>

Grapin, N., & Grugeon-Allys, B. (2018). Approches psychométrique et didactique de la validité d'une évaluation externe en mathématiques : Quelles complémentarités et quelles divergences ? *Mesure et évaluation en éducation*, 41(2), 37-66. <https://doi.org/10.7202/1059172ar>

Laveault, D., & Miles, C. (2008). Utilité des échelles descriptives et différences individuelles dans l'autoévaluation de l'écrit. *Mesure et évaluation en éducation*, 31(1), 1-29.

<https://doi.org/10.7202/1025011ar>

Lepareur, C. & Grangeat, M. (2017). L'évaluation formative : soutien à l'autorégulation des apprentissages dans les enseignements scientifiques ? In S. Cartier & L. Mottier Lopez (Eds.), *Soutien à l'apprentissage autorégulé en contexte scolaire* (pp.183-209). Québec : Presses Universitaires du Québec.

Lepareur, C., Morales Villabona, F. & Ducrey Monnier, M. (Avril, 2023). *Evaluation de la production orale en anglais à l'école primaire : une recherche collaborative pour changer les pratiques*. Communication présentée au 34<sup>ème</sup> colloque de l'ADMEE, Mons, Belgique.

Mottier Lopez, L. (2007). Constitution interactive de la microculture de classe : Pour quels effets de régulation sur les plans individuel et communautaire ? In L. Allal, *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (pp. 149-169). De Boeck Supérieur.

<https://doi.org/10.3917/dbu.motti.2007.01.0149>

Panadero, E., & Jonsson, A. (2020). A critical review of the arguments against the use of rubrics. *Educational Research Review*, 30, 100329. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100329>

Panadero, E., & Jonsson, A. (2013a). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited : A review. *Educational Research Review*, 9, 129-144.

<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>

Panadero, E., Romero, M., & Strijbos, J. W. (2013b). The impact of a rubric and friendship on peer assessment: Effects on construct validity, performance, and perceptions of fairness and comfort. *Studies in Educational Evaluation*, 39(4), 195-203. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.10.005>

Pasquini, R. (2017). Evaluation : Première question vive de la pratique. *Educateur (L')*, 4, 38-39.

<https://orfee.hepl.ch/handle/20.500.12162/1604>

Sayac, N. (2017). *Approche didactique de l'évaluation et de ses pratiques en mathématiques : Enjeux d'apprentissages et de formation*. [Habilitation à diriger des recherches, Université Paris Diderot - Paris 7]. <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01723752>

Younès, N., & Faidit, C. (2020). Dynamiques évaluatives en jeu dans une recherche collaborative avec des enseignants et des enseignantes du second degré en France. *Mesure et évaluation en éducation*, 43(1), 67-94. <https://doi.org/10.7202/1076966ar>

Wiertz, C., Blondeau, B., Francotte, E., Galand, B., & Colognesi, S. (2022). Utiliser une grille critériée pour évaluer les explications orales de ses pairs : Quels fonctionnements et quels effets ? *e-JIREF*, 8(2), Art. 2. <https://journal.admee.org/index.php/ejiref/article/view/345>

<b>Titre de la communication : Rôle d'une grille critériée dans construction d'hypothèses sur la reproduction sexuée des plantes à fleurs : une étude didactique en classe de primaire</b>
--

**Claire Faidit, Laboratoire Acté, Université Clermont Auvergne – France**

**Nathalie Younès, Laboratoire Acté, Université Clermont Auvergne – France**

**Corinne Marlot, UER MS, Haute Ecole Pédagogique -Vaud – Suisse**

Dans une approche inclusive et didactique de l'évaluation-soutien d'apprentissage (ESA), cette communication étudie comment une grille critériée influence la régulation des apprentissages sur la construction d'hypothèses en sciences à propos de la reproduction sexuée des plantes à fleurs.

Dans un enseignement des sciences fondé sur l'investigation et la problématisation, les élèves deviennent des producteurs actifs de savoirs. Cependant, des travaux ont souligné des attendus implicites dans ces enseignements pouvant induire des inégalités d'apprentissage (Brederode, 2019; Chalak & Briaud, 2023; Delarue-Breton, 2016; Auteurs, 2016; Van Brederode, 2020). Bien que l'évaluation soit centrale dans ces enseignements, peu de recherches se penchent sur les spécificités des contenus pour comprendre comment les élèves évaluent leurs travaux, ni comment cette évaluation influence leurs progrès (ASSIST-ME, 2013-2016; Doussot et al., 2021; Roennebeck et al., 2015). Dans une étude doctorale, nous avons cherché, en favorisant l'essor de pratiques d'ESA, à réduire les attendus implicites associés à la mise en œuvre d'un ESFI par problématisation. Dans cette optique, nous avons encadré des étudiant.es en 3<sup>ème</sup> année de Bachelor dans la conception d'une séance destinée à des élèves de primaire (en dernière année de primaire en Suisse). Cette séance intégrait une grille critériée. Les grilles critériées favorisent l'autorégulation des élèves en les impliquant dans l'évaluation de leurs apprentissages (Panadero & Jonsson, 2020), mais des travaux, révèlent des effets variés (Andrade et al., 2010; Jönsson, 2022; Panadero et al., 2017; Panadero & Jonsson, 2013; Smit et al., 2017), en particulier lorsque les aspects didactiques sont négligés (Pasquini, 2017) ou que la compréhension de l'ESA se montre perfectible (Auteurs, 2020).

En nous appuyant sur des cadrages théoriques et méthodologiques empruntés à l'ESA (Allal, 2007) et à la didactique, cette communication analyse comment une grille critériée influence la régulation des apprentissages scientifiques et propose une réflexion sur ses conditions d'usages. Nous concevons l'ESA comme une pratique discursive située, qui met l'accent sur les régulations interactives comme source potentielle d'une autorégulation des apprentissages. Nous utilisons le prisme de la théorie de l'action conjointe en didactique (Sensevy, 2011), où les actions de l'enseignant.e et de l'élève sont interdépendantes pour décrire de manière didactique ces régulations. Nous décrivons la séance comme une suite de jeux d'apprentissage (JA), qui traduit les changements de contrat ou de milieu. Le milieu didactique, représente les signes initiaux non compréhensibles pour l'élève, qui sont ensuite structurés grâce à un système d'habitudes conjointes entre professeurs et élèves, qualifié de contrat didactique. Les JA illustrent les apprentissages effectivement acquis par les élèves. Ils sont comparés aux jeux épistémiques qui modélisent les pratiques savantes.

Les données, incluant des vidéos, des traces de l'activité (fiches de préparation, productions écrites) d'une enseignante débutante et des élèves d'une école primaire suisse proviennent d'une séquence en sciences élaborée lors d'une formation initiale. L'analyse, fondée sur une étude de cas (Passeron & Revel, 2020), aborde l'utilisation de la grille critériée à trois échelles : macroscopique, où l'enseignement est découpé en JA représenté sous la forme d'un synopsis ; mésoscopique, qui se

concentre sur la densité épistémique des JA ; et microscopique, où la mise en réseau d'épisodes de régulations permettent de comprendre comment les critères sont mobilisés et leurs effets en termes de régulation des apprentissages. La nature des régulations est déduite de l'analyse des productions de l'enseignante et des élèves. Certains épisodes sont considérés comme problématisés quand ils conduisent à des objections et la construction de nécessités partagées. Dans le cadre de l'apprentissage par problématisation (Doussot et al., 2022), ces épisodes sont décrits sous la forme d'espaces des contraintes et des nécessités (Chalakov, 2012; Orange et al., 2001). L'accent est mis sur la construction des problèmes plus que sur leur résolution.

Grâce à l'usage de cette grille et des régulations interactives qui y sont liées, la majorité des élèves ont conceptualisé le fonctionnement de la pollinisation croisée des plantes à fleurs et adopté des pratiques scientifiques. Lors de différentes modalités de travail associées à cette grille (autoévaluation individuelle et collective, évaluation par les pairs, co-évaluation), les élèves ont formulé des hypothèses par un raisonnement abductif. Ils ont établi des liens entre leurs idées, mobilisé des connaissances partagées pour débattre et remettre en question certaines de leurs idées. Des régulations interactives en lien avec l'usage de cette grille ont progressivement guidé la classe vers un problème commun et soutenu l'articulation d'un esprit créatif et de contrôle des idées, essentiel dans la construction d'hypothèses selon Cariou (2015).

Certaines régulations effectuées par l'enseignante peuvent sembler paradoxales sans une mise en perspective des différentes échelles d'analyse et du contexte d'entrée dans le métier de cette enseignante. Par exemple, elle valide les modèles explicatifs de certains élèves sur la dissémination et l'autofécondation, qui ne respectent pas un critère important de la grille. En réalité, ces validations, à l'échelle de la séance, permettent à ces élèves de progresser par rapport à leur niveau de départ et de se réintégrer dans leur groupe. Par ailleurs, l'enseignante novice mobilise des critères prédéfinis de manière statique, ce qui a limité l'engagement d'une majorité d'élèves dans une problématisation de la pollinisation et de la reproduction sexuée de manière plus générale. Cependant, cet usage semble cohérent avec une vision où l'ESA est simplement perçu comme un contrôle (Vial, 2001) et, où la reproduction sexuée est réduite à la pollinisation entre deux individus négligeant des approches essentielles en biologie (Gobert & Lhoste, 2023; Quinte, 2016; Van Brederode, 2020). La formulation d'hypothèses se situe entre l'encouragement à l'expression des élèves et la quête d'un consensus, rejoignant des normes professionnelles déjà décrites par Auteurs (2019; 2015), et l'instauration d'une dialectique entre émancipation et acculturation du sujet au sein d'une communauté discursive scolaire scientifique évoquée par Orange-Ravachol (2018).

En somme, l'utilisation de cette grille conçue en formation a favorisé des régulations interactives et la progression de tous les élèves sur les apprentissages scientifiques visés. Toutefois, sans amélioration de son contenu et de ses usages, notamment en formation, elle peut offrir un soutien limité à la problématisation et conduire à des variations de vitesses et de niveau d'apprentissage.

## Bibliographie

- Allal, L. (2007). Introduction. Régulations des apprentissages : Orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. In *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation* (p. 7-23). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.motti.2007.01.0007>
- Andrade, H. L., Du, Y., & Mycek, K. (2010). Rubric-referenced self-assessment and middle school students' writing. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 17(2), 199-214. <https://doi.org/10.1080/09695941003696172>

Brederode, M. V. (2019). Les textes de savoirs dans les cahiers de SVT des élèves de 6e. Problématisation et inégalités. *Recherches en didactiques*, 28(2), 89-100. <http://www.cairn.info/revue-recherches-en-didactiques-2019-2-page-89.htm>

Cariou, J.-Y. (2015). Quels critères pour quelles démarches d'investigation ? Articuler esprit créatif et esprit de contrôle. *Recherches en éducation*, 21, 12-33.

Chalak, H. (2012). *Conditions didactiques et difficultés de construction de savoirs problématisés en sciences de la Terre : Étude de la mise en texte des savoirs et des pratiques enseignantes dans des séquences ordinaires et forcées concernant le magmatisme (collège et lycée)*, (Thèse de doctorat), Université de Nantes, Université Saint-Joseph de Beyrouth.

Chalak, H., & Briaud, P. (2023). Problématisation dans une séquence forcée sur la respiration au cycle 3 : Quels savoirs appris par les élèves ? *Éducation & didactique*, 17(1), 87-97. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.11241>

Delarue-Breton, C. (2016). *Inégalité d'accès au savoir, ou inégalité d'accès au questionnement : De l'étude du dialogisme du discours scolaire à l'étude de l'activité dialogique des élèves et des étudiants. Linguistique, (HDR), Université Paris 8, Vincennes-Saint-Denis*. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-01500276>

Doussot, S., Gomes, L., Hersant, M., Lebouvier, B., & Orange, C. (2021). Le cadre de l'apprentissage par problématisation et les questions de l'évaluation. *Recherches en didactiques*, 33(2), 37-58. <https://doi.org/10.3917/rdid1.033.0037>

Doussot, S., Hersant, M., Lhoste, Y., & Orange-Ravachol, D. (2022). *Le cadre de l'apprentissage par problématisation*. Presses Universitaires de Rennes. <https://hal.science/hal-03787216>

Gobert, J., & Lhoste, Y. (2023). Conquérir un point de vue populationnel et historique pour apprendre l'évolution. *Éducation et didactique*, 17, Art. 17. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.11054>

Jönsson, A. (2022). Young students' use of explicit grading criteria for self-regulation. *L'évaluation en éducation online*, 6, 1-21. <https://doi.org/10.48325/rleee.006.02>

Orange, C., Fourneau, J.-C., & Bourbiaot, J.-P. (2001). Écrits de travail, débats scientifiques et problématisation à l'école élémentaire. *Aster*, 33, 111-133. <https://doi.org/10.4267/2042/8778>

Orange-Ravachol, D. (2018). L'enseignement scientifique, entre émancipation et asservissement? *Recherches en éducation*, 34, 49-61.

Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited : A review. *Educational Research Review*, 9, 129-144. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>

Panadero, E., & Jonsson, A. (2020). A critical review of the arguments against the use of rubrics. *Educational Research Review*, 30, 100329. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100329>

Panadero, E., Jonsson, A., & Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy : Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74-98. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.004>

Pasquini, R. (2017). Evaluation : Première question vive de la pratique. *Educateur (L')*, 4, 38-39. <https://orfee.hepl.ch/handle/20.500.12162/1604>

Passeron, J.-C., & Revel, J. (2020). Penser par cas. Reasonner à partir de singularités. In *Penser par cas* (p. 9-44). Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales. <https://doi.org/10.4000/books.editionsehess.19921>

Quinte, J. (2016). *Cycle de la vie des plantes à fleurs - lebenszyklus der blütenpflanzen : Étude comparative des conceptions d'élèves en Alsace et au Baden-Württemberg (Thèse de doctorat), Université de Strasbourg.*

Roennebeck, S., Ropohl, M., & Bernholt, S. (2015). Formative assessment in inquiry-based science education—An extensive systematic literature review. *Science Education Research: Engaging Learners for a Sustainable Future*, 11, 1702-1713.

Sensevy, G. (2011). *Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique.* De Boeck. <http://blog.espe-bretagne.fr/sensevy/sensdusavoir/>

Smit, R., Bachmann, P., Blum, V., Birri, T., & Hess, K. (2017). Effects of a Rubric for Mathematical Reasoning on Teaching and Learning in Primary School. *Instructional Science: An International Journal of the Learning Sciences*, 45(5), 603-622. <https://doi.org/10.1007/s11251-017-9416-2>

Van Brederode, M. (2020). Évolutions de la forme disciplinaire des sciences de la vie à enseigner en sixième depuis 1958 et inégalités d'apprentissage potentielles. *RDST. Recherches en didactique des sciences et des technologies*, 21, Art. 21. <https://doi.org/10.4000/rdst.3053>

Vial, M. (2001). *Se former pour évaluer. Se donner une problématique et élaborer des concepts.* De boeck université.