



> Évaluation des compétences

Inspection pédagogique régionale
2016-2017

➤ Évaluation des compétences

1 / Les textes institutionnels	P3
2 / Evaluation et motivation	P4
3 / L'évaluation, acte pédagogique constitutif de l'acte d'enseignement pour construire les compétences tout au long du parcours de l'élève	P5
4 / Erreur et apprentissage	P7
5 / Exemples d'outils	P9
6 / Annexes	P10

Ce document a été coordonné par Marie-Hélène Jégu et Loïc Le Gouzouguec.

La loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République modifie l'article L. 311-1 du code de l'éducation : *« Dans l'enseignement primaire, l'évaluation sert à mesurer la progression de l'acquisition des compétences et des connaissances de chaque élève. Cette logique d'évaluation est aussi encouragée dans l'enseignement secondaire, c'est-à-dire au collège et au lycée (aussi bien professionnel, que général et technologique) »*.

Il s'agit de passer d'une évaluation des apprentissages à une évaluation au service des apprentissages. La posture de l'enseignant évaluateur est alors réinterrogée.

Ce document n'apporte pas de solutions, ni de prescriptions. Il vise à donner quelques pistes pour nourrir la réflexion pédagogique des enseignants, qu'elle soit individuelle ou collective dans le cadre par exemple des conseils d'enseignement, des conseils pédagogiques, des conseils écoles-collège. Il n'est en rien normatif : d'autres voies peuvent être suivies, pour peu qu'elles soient réfléchies et argumentées.

1 - Les textes institutionnels

Une évaluation positive au service de la progression de l'élève.

L'annexe de la loi du 8 juillet 2013 dite de refondation de l'école de la République invite à : *« faire évoluer les modalités d'évaluation et de notation des élèves (...) »*. Il convient ainsi de *« privilégier une évaluation positive, simple et lisible, valorisant les progrès, encourageant les initiatives et compréhensible par les familles »*, de manière à ce que l'évaluation permette de *« mesurer le degré d'acquisition des connaissances et des compétences ainsi que la progression de l'élève »*.

Un rôle clair conféré à l'évaluation.

« Indiquer précisément ce qui est attendu de l'élève, lui restituer un bilan détaillé de son travail et lui donner les moyens de progresser et de résoudre ses difficultés scolaires »

« Faire de l'évaluation une démarche, et non seulement une mesure, afin que l'élève se sente valorisé et encouragé à prendre confiance en ses capacités et puisse progresser »

Ces deux aspects sont repris dans le décret n°2015-1929 du 31-12-2015 publié dans le **BO n°3 du 21 janvier 2016** : Évaluation des acquis scolaires des élèves et livret scolaire, à l'école et au collège.

L'obligation de dépasser le constat pour aider l'élève à progresser.

« L'évaluation des acquis de l'élève, menée en référence au socle commun de connaissances, de compétences et de culture est réalisée par les enseignants, avec, le cas échéant, la collaboration de l'équipe éducative. Elle a pour fonction d'aider l'élève à progresser et de rendre compte de ses acquis (...). En fonction de ce bilan, les enseignants proposent des modalités d'accompagnement afin de permettre à l'élève d'atteindre les objectifs du cycle » (BO n°3 du 21 janvier 2016).

2 – Evaluation et motivation

Évaluation et motivation sont étroitement liées. Cette articulation apparaît trop rarement interrogée du point de vue des pratiques pédagogiques.

Selon R. Chouinard, Professeur titulaire au Département de psychopédagogie et d'andragogie de l'Université de Montréal, (« *Évaluer sans décourager* »), les enfants se rendent rapidement compte que l'école n'est pas seulement un lieu pour apprendre, que c'est aussi un endroit où l'on est évalué. L'école installe autour de l'enfant des miroirs qui lui renvoient une image très nette de lui-même (Tardif, 1992). Cette image réfléchie par l'école peut provoquer une importante diminution de l'estime de soi. Dans ce cas, la majorité des enfants est toujours motivée à apprendre, mais cette motivation devient secondaire, l'élève poursuivant alors des buts d'évitement et de préservation de l'estime de soi, pour la plupart incompatibles avec les apprentissages.

Certaines pratiques pédagogiques et évaluatives sont susceptibles d'agir positivement sur l'engagement et la persévérance (annexe 1 : tableau récapitulatif des pratiques pédagogiques et évaluatives favorables et défavorables à l'engagement et à la persévérance à l'école).

Arriver à évaluer sans décourager représente un défi majeur. À cet égard, les mauvaises notes sont loin de constituer un facteur de motivation pour les élèves.

Les notes sont cependant fortement ancrées socialement, expose Yann Mercier-Brunel (Maître de conférences en Sciences de l'éducation, ESPE Centre Val de Loire):

- elles rendent lisible pour la famille la situation de l'enfant au sein de la classe, la situation de décrochage ou de réussite ;
- elles permettent la contestation.

Cependant, par son côté subjectif comme le montrent des résultats de la docimologie par des recherches montrant la dispersion des notes sur une évaluation d'une même copie, Bacher, F. 1973 (La docimologie. In M. Reuchlin (Ed.), *Traité de psychologie appliquée*, Vol. 6, Paris PUF.), la note ne produit pas d'information utilisable en l'état. En particulier elle ne permet pas de prendre la mesure de ce qui est acquis et de ce qui reste à acquérir.

Les recherches en neurosciences depuis une quinzaine d'années apportent des informations importantes dans la compréhension des acquisitions des élèves.

Dans une conférence, le 15 janvier 2014, donnée dans le cadre de la 16ème rencontre inter-académiques Nantes / Rennes organisée par l'AFAE, Pascal Benquet, docteur en neurosciences à l'université de Rennes 1, explique que l'Homme possède les mêmes circuits neuronaux de base que les autres mammifères. Pour survivre, deux circuits fonctionnels au minimum sont requis :

- celui qui donne envie de boire, de se nourrir et de se reproduire, autrement dit de trouver une récompense. Ce circuit de récompense (*wanting*, désir) est capable d'activer celui des neurones responsables du plaisir (*liking*, émotions positives). Ce plaisir sera associé à la stratégie payante pour trouver la récompense, stratégie se trouvant alors renforcée.
- celui qui apprend à éviter une situation dangereuse (génératrice d'anxiété et de frustrations). Face à un prédateur, il y a activation de la voie neuronale de l'évitement, de l'anxiété, de la douleur psychique. Ce circuit inhibe le circuit de récompense.

Qu'est ce qui active la voie de récompense chez l'homme ? La réussite personnelle par rapport au groupe, le fait de faire plaisir aux autres, la réussite dans ce que l'on fait, le jeu, rire et s'amuser.

L'absence de valorisation, en cas d'échecs répétés par exemple, provoque une inhibition du système de récompense d'où une chute de l'humeur qui, à long terme, génère dépression ou comportement agressif.

À contrario, la valorisation de l'élève, le sentiment de progression, le plaisir d'apprendre, le sens des apprentissages, sont des éléments clés de la réussite.

3 – L'évaluation, acte pédagogique constitutif de l'acte d'enseignement pour construire les compétences tout au long du parcours de l'élève

Les élèves développent progressivement des compétences, d'un cycle à l'autre et d'un enseignement à un autre.

Pour ce faire, « apprendre » et « évaluer » doivent interagir et ne pas être cloisonnés voir opposés. **L'évaluation est alors un acte pédagogique constitutif de l'acte d'enseignement et non une finalité en soi.** Il s'agit de mettre en œuvre une évaluation respectueuse des rythmes d'acquisition des élèves, **de manière continuée et harmonisée entre les différents acteurs.**

a) Trois objectifs assignés à l'évaluation

Yann Mercier-Brunel, enseigneur-chercheur à l'ESPE d'Orléans, assigne trois objectifs à l'évaluation.

VERIFIER / VALIDER (vision normative) : dans ce cas, c'est la performance qui est visée et non la compétence. Cela suppose une vision standardisée des acquis des élèves. L'erreur est l'écart au produit attendu. Une évaluation qui correspond à cet objectif est tournée vers le passé : elle pointe ce qui n'a pas été acquis.

La notion de compétence se distingue de celle de performance. Le niveau de maîtrise d'une compétence n'est mesurable qu'indirectement. La performance observée est un indicateur plus ou moins fiable de la compétence, supposée plus stable.

ANALYSER / AGIR (vision rationnelle) : pour définir des objectifs et des moyens d'apprentissage. Le statut de l'erreur change : elle sous-tend le travail de l'enseignant qui, en ingénieur didacticien, ajuste son action en fonction de ses observations. La compétence prend le pas sur la performance. L'évaluation est tournée vers les progrès, on parle d'évaluation « positive ». Par contre, comme l'enseignant est le maître d'ouvrage, le sens et l'investissement de l'élève sont rarement interrogés.

SOUTENIR / ACCOMPAGNER (vision complexe) en ayant conscience des facteurs psychosociaux, l'élève est compris avec la singularité de son intelligence, de sa sensibilité, du sens qu'il donne à la tâche et de sa relation au contexte scolaire. Il est acteur de sa progression et perçoit sa scolarité comme un parcours personnel non tubulaire. L'évaluation est alors un lieu d'échanges et d'intercompréhensions.

C'est dans ce cadre que l'évaluation permet de « *mesurer le degré d'acquisition des connaissances et des compétences ainsi que la progression de l'élève* » (Loi du 8 juillet 2013 dite de refondation de l'école de la République).

b) Articulation des différents programmes d'enseignement avec la maîtrise des compétences

Deux échelons d'évaluation sont à considérer.

L'échelon 1 : chaque professeur dans sa classe forme les élèves au regard des compétences travaillées dans le cadre du programme (exemple volet 2 des programmes du collège) et évalue les niveaux de maîtrise des compétences en s'appuyant sur les principaux éléments travaillés durant la période considérée.

L'échelon 2 : le positionnement de l'élève sur les niveaux de maîtrise des compétences transversales (en collège des huit composantes du socle) est conduit collectivement par l'équipe pédagogique et éducative. Il s'appuie sur un faisceau d'observations réalisées à l'échelon 1. Des observables communs, définis collectivement pour chaque composante, facilitent les échanges au sein des équipes (cf. annexe 4 dans le cadre du collège).

Un niveau de maîtrise d'une compétence s'observe nécessairement au travers de situations variées. Il est alors inutile de répartir des items ou des capacités entre disciplines.

c) Différents types d'évaluation

L'évaluation n'est pas une finalité en soi, elle se situe de ce fait au cœur même de l'acte d'enseigner. Elle est à considérer comme un outil de repérage des réussites et des difficultés de chaque élève. La prise d'informations régulière par le professeur doit lui permettre d'orienter et de réajuster son action afin de construire des situations d'apprentissage adaptées dans le cadre d'une pédagogie qui prend en compte les réels besoins des élèves : c'est ce que l'on appelle l'évaluation formative.

Pour que l'élève s'inscrive dans une dynamique d'apprentissage, il faut non seulement le rendre actif dans l'acquisition de ses savoirs et la construction de ses compétences, mais aussi **lui faire prendre conscience de ses progrès**. Pour cela, un élève doit être impliqué dans ses apprentissages mais aussi dans son évaluation. Celle-ci devient alors formatrice à partir du moment où l'élève lui-même peut se positionner et savoir ce qu'il doit encore améliorer sur un niveau de maîtrise attendu.

Certes, des évaluations sommatives sont nécessaires mais il faut se garder de les systématiser car l'évaluation ne peut se résumer aux seuls devoirs sur table. Par ailleurs, il est possible de proposer des évaluations sommatives différenciées.

Il est nécessaire de développer également les évaluations diagnostiques qui permettent de :

- poser un diagnostic sur la réalité des acquis des élèves nécessaires pour aborder de nouvelles notions ;
- repérer les obstacles qui se dressent entre l'élève et les apprentissages (ce repérage peut être rapide : un QCM, un vrai/faux, un recueil des représentations, ...)
- favoriser la prise en compte de l'hétérogénéité : en effet, la confrontation des pré-acquis (ce que savent réellement les élèves) aux prérequis (ce que les élèves doivent savoir pour mener à bien les nouveaux apprentissages) permet d'organiser le travail de la classe.

d) Mise en place de l'évaluation

Quel que soit son type, l'évaluation porte sur deux principaux objets : les connaissances et les savoir-faire d'une part, leur mobilisation dans des situations variées d'autre part.

Lors de la mise en place d'une évaluation, il revient à l'enseignant de :

- construire une stratégie d'évaluation dans laquelle tout élève parvient à montrer ce qu'il sait faire ;
- distinguer et clarifier les différentes finalités de l'évaluation en incluant des types d'évaluation allant au-delà de la simple vérification de la maîtrise des savoirs et savoir-faire ;
- recourir à des modalités d'évaluation variées (écrit, oral, autoévaluation, coévaluation, évaluation dans le cadre d'un travail de groupe pour la prise en compte des compétences développées au sein des pratiques coopératives, observation de l'activité de l'élève, rituels...)
- adopter des critères de réussite qui accordent une place importante à la démarche utilisée par l'élève, par exemple dans le cadre de tâches complexes ;
- proposer à l'élève des évaluations quand il est reconnu « prêt » afin de respecter les rythmes différents d'apprentissage des élèves ;
- s'autoriser à aider certains élèves pendant l'évaluation par des coups de pouce consistant à accepter de répondre à certaines questions, de valider des étapes intermédiaires qui sont de nature à rassurer, d'autoriser l'utilisation de certaines ressources ... ;
- veiller à ce que le retour de l'évaluation soit explicite pour chaque élève en rendant compte de ses acquis et de pistes de progrès.

La compétence ne se substitue pas aux connaissances mais elle les intègre : la mobilisation des connaissances fait partie de la compétence. Aussi, cette approche ne diminue pas les exigences mais les accroît.

4 – Erreur et apprentissage

L'erreur a longtemps été cachée par divers procédés : gomme pour effacer la trace initiale, utilisation du brouillon pour une production supposée « parfaite » mais sans trace du cheminement. La peur de l'erreur incite également à ne pas répondre ou à restituer des éléments mémorisés sans réflexion.

L'erreur sert trop souvent d'indicateur de l'échec et est souvent expliquée par un manque d'intelligence ou de travail. Cette valeur négative attribuée à l'erreur peut même conduire l'élève à ne pas répondre à une question, soit par peur de la réaction du professeur, de ses parents, soit parce qu'il sait que l'erreur produite ne lui rapportera rien. Parallèlement, c'est toute l'estime que l'élève a de lui-même, sa conviction qu'il peut réussir, qui sont ébranlées.

Différents courants de la psychologie sociale ont mis en évidence que l'intelligence est perçue par les élèves soit comme une entité stable, soit comme une entité malléable. Dans le premier cas, l'élève considère que s'il réussit moins bien, c'est qu'il dispose d'une moindre intelligence. Si, au contraire, l'élève est persuadé que l'intelligence est malléable, son erreur est juste interprétée comme une maîtrise encore imparfaite, que des efforts viendront améliorer.

Les recherches en neurosciences depuis une quinzaine d'années apportent des informations importantes dans la compréhension des acquisitions des élèves :

<http://eduscol.education.fr/primabord/qu-est-ce-que-les-neurosciences-cognitives> .

Stanislas Dehaene (2013), psychologue cognitiviste et neuroscientifique, Professeur au Collège de France, identifie quatre piliers de l'apprentissage dont le retour d'information :

« Le cortex est une sorte de machine à générer des prédictions et à intégrer les erreurs de prédictions : il lance une prédiction, reçoit en retour des informations sensorielles, et une comparaison se fait entre les deux. La différence crée un signal d'erreur qui va se propager dans le cerveau et qui va permettre de corriger et d'améliorer la prédiction suivante. Le retour d'information est donc essentiel.

Le cerveau fonctionne ainsi par itérations, avec des cycles qu'on peut décomposer en quatre étapes successives : **prédiction, feedback, correction, nouvelle prédiction**. (...)

Il s'agit tout simplement de continuellement corriger le tir grâce au retour d'expérience, ce qui revient à dire que... l'erreur est fondamentale ! En effet, si les signaux d'erreur nous permettent, à nouveau, d'ajuster nos prédictions, l'apprentissage ne peut se déclencher que s'il y a un signal d'erreur, autrement, rien ne change.

Transposé à la pédagogie, cela implique que l'erreur est normale, inévitable et... fertile. À condition, impérativement, d'être d'une part activement remarquée par l'apprenant, qui loin de l'ignorer, doit la dépasser. D'autre part, pour être fertile elle doit ne pas être trop sanctionnée, le stress étant un inhibiteur d'apprentissage. »

Deux lectures de l'erreur sont fréquemment utilisées :

- l'erreur est considérée comme une « faute », mise à la charge de l'élève qui ne se serait pas assez investi, qui n'aurait pas mis en œuvre toutes ses compétences, qui n'aurait pas assez travaillé ; elle est sanctionnée ;
- l'erreur est considérée comme un « bug » informatique. Elle induit alors chez l'enseignant une décomposition des difficultés en étapes élémentaires beaucoup plus simples : l'activité de l'élève est guidée pas à pas afin de contourner l'erreur.

Une troisième voie est à envisager pour conférer à l'erreur un statut plus positif : laisser apparaître les erreurs et les traiter est un levier d'apprentissage. L'erreur est considérée, apprivoisée, aménagée dans les laboratoires de recherche alors qu'elle est souvent pourchassée de la maternelle à l'université... La typologie des erreurs proposée par Astolfi (annexe 2) peut être utile à cet égard.

Présenter les tâches scolaires aux élèves en leur affirmant qu'elles sont faciles à réaliser pousse ces derniers à interpréter leurs difficultés comme un manque de capacité et à éviter de demander de l'aide (Ames 1992).

Le fait d'interroger moins souvent certains élèves, de leur laisser moins de temps qu'aux autres pour répondre et de leur donner moins d'indices peut les mener à penser qu'on évalue négativement leur capacité et influencer à la baisse leur perception de soi. Aussi, tolérer qu'un élève donne moins qu'il n'est capable ou accepter le défaitisme peut contribuer à confirmer les perceptions de soi négatives. (Good et Brophy, 1970)

Enfin, il faut rappeler qu'il faut éviter l'humiliation publique (annexe 3).

L'erreur doit donc être intégrée au processus didactique et pédagogique, comme une information dont il faut élucider la nature ou l'origine pour permettre les progrès de l'élève.

5 – Exemples d'outils

○ Observables partagés pour les composantes du socle (annexe 4)

Le positionnement des élèves sur les niveaux de maîtrise des composantes du socle requiert un travail partagé. Pour permettre aux équipes d'échanger et de converger sur un positionnement, il est nécessaire de définir des observables communs pour les différentes composantes du socle.

Le document ressource Eduscol « document d'accompagnement pour l'évaluation des acquis du socle commun de connaissances, de compétences et de culture » propose pour chacune des composantes du socle, un ensemble d'items. Très détaillé, il peut être mal utilisé s'il est interprété comme une liste des évaluations à faire (avec les niveaux de maîtrise attendus) pour positionner un élève en termes de compétences dans le Livret Scolaire Unique. Les « situations possibles d'évaluation » (colonne 4) peuvent constituer des exemples de situations d'apprentissages, ou permettre d'affiner les échanges au sein des équipes en cas de désaccord sur un positionnement.

○ Grilles d'évaluation (annexe 5)

Certaines grilles listent de nombreux items assortis d'un positionnement sous forme d'émoticônes et peuvent être saisies dans des logiciels dédiés type Sacoche, Pronote,... . L'utilisation de ce type d'outils appelle deux remarques :

- le découpage en de nombreux items ne permet pas d'envisager un positionnement global pour une compétence ; de plus il induit un travail considérable et *in fine* peu efficace, sauf pour les quelques élèves de niveau « insuffisant » ou « fragile » ;
- l'information renvoyée à l'élève ne lui permet pas de comprendre la raison de son positionnement, ni d'envisager ce qu'il pourrait entreprendre pour progresser.

Ce dernier point peut être levé en utilisant des tableaux de progressivité, donnant des descripteurs de chaque niveau de maîtrise.

○ Tableaux de progressivité (annexe 6)

Les tableaux de progressivité sont une aide au positionnement des élèves. Ils peuvent être construits de différentes manières :

- en décrivant ce que l'élève doit faire pour être positionné à chaque niveau ;
- en utilisant des paramètres tels que l'intensité et la nature de l'étayage, la complexité des tâches, l'adaptabilité, la fréquence de réussite...

○ Appréciations écrites :

Les appréciations portées sur les travaux écrits ou dans les bilans intermédiaires sont essentielles pour indiquer à l'élève ce qu'il sait et ce qu'il doit améliorer. Il convient donc de porter une attention particulière à ces écrits.

Une appréciation constructive pour l'élève, bienveillante et encourageante, est une appréciation :

- qui précise ce qui est réussi ;
- qui donne des axes de travail ;
- qui est décentrée de l'élève et centrée sur les réalisations.

Annexe 1

Tableau des pratiques pédagogiques et évaluatives favorables et défavorables à l'engagement et à la persévérance à l'école (Roch Chouinard : Montreal mars 2002)

PRATIQUES FAVORABLES	PRATIQUES DÉFAVORABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Valoriser le dépassement de soi et l'effort 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoriser le rendement
<ul style="list-style-type: none"> • Faire appel à des pratiques évaluatives critériées et individualisées 	<ul style="list-style-type: none"> • Adopter des pratiques évaluatives normatives
<ul style="list-style-type: none"> • Varier et différencier les méthodes évaluatives 	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer tous les élèves de la même façon et sans varier les méthodes
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer en privé 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre publics les résultats de l'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> • Donner le droit de se reprendre 	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer sans appel
<ul style="list-style-type: none"> • Recourir à l'évaluation afin de signaler aux élèves leurs progrès 	<ul style="list-style-type: none"> • Recourir à l'évaluation afin uniquement de signaler aux élèves leurs difficultés
<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer les élèves de façon formelle lorsqu'ils sont prêts 	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer selon le calendrier de l'école ou de la commission scolaire
<ul style="list-style-type: none"> • Adopter une approche positive de l'erreur et des difficultés 	<ul style="list-style-type: none"> • Adopter une attitude culpabilisante à l'endroit des erreurs et des difficultés
<ul style="list-style-type: none"> • Proposer fréquemment des activités ne faisant l'objet d'aucune forme d'évaluation 	<ul style="list-style-type: none"> • Abuser de l'évaluation formelle des apprentissages

Annexe 2

Typologie des erreurs selon Jean-Pierre Astolfi (1997)

(d'après <http://www.ac-nice.fr/lettres/>)

Pour que l'enseignant puisse « considérer, aménager, apprivoiser » l'erreur, Jean Pierre Astolfi propose une typologie des erreurs.

1 - Erreurs relevant de la compréhension des consignes.

Incompréhension des attentes liée au vocabulaire utilisé, polysémie des termes, difficultés à situer la question dans la consigne, etc.

2 - Erreurs résultant d'un mauvais décodage des règles du contrat didactique.

Yves CHEVALLARD affirme que l'élève raisonne « sous influence », du fait du contrat didactique. L'élève sent, pressent, apprend très vite, qu'à l'école le maître lui donne un rôle par rapport au savoir qu'il lui transmet et attend quelque chose de lui. Quand l'élève sait ce qui est attendu, le contrat didactique fonctionne bien.

Très souvent des erreurs proviennent de ce que l'élève croit devoir produire.

Dans *L'Âge du Capitaine*, Stella Baruk relatait en 1985, le problème proposé à des élèves de primaire : « Sur un bateau, il y a 26 moutons et 10 chèvres. Quel est l'âge du capitaine ? ». Certains élèves avaient répondu : « $26 + 10 = 36$. Le capitaine avait 36 ans. »

Dans la réponse de l'élève, il y a à la fois la réponse à la question posée et la réponse à l'enseignant qui la pose (c'est un problème de maths posé par le professeur, il a donc une solution ; il y a des nombres qui sont donnés, il faut donc les utiliser, et se servir d'une opération)

3 - Erreurs témoignant des représentations notionnelles des élèves.

Selon Bachelard, « on connaît contre une connaissance antérieure, en détruisant des connaissances mal faites, en surmontant ce qui, dans l'esprit même fait obstacle ». L'esprit ne peut « se former qu'en se réformant ». Les représentations initiales s'avèrent très résistantes aux efforts d'enseignement. Elles doivent donc être identifiées pour être discutées.

4 - Erreurs liées à la nature des opérations intellectuelles.

Certaines opérations ne sont pas disponibles à tout moment chez les élèves. En effet, leur apprentissage se construit dans le long terme en passant par des étapes successives. Cela a été largement étudié dans les domaines de la lecture par exemple mais aussi des apprentissages mathématiques.

5 - Erreurs provenant des démarches adoptées par les élèves.

Des procédures différentes de la procédure "canonique" attendue sont parfois trop rapidement étiquetées comme des erreurs. Par ailleurs, la démarche adoptée peut être propice à l'erreur, dans la mesure où elle est plus lourde et engage davantage d'opérations, multipliant ainsi les risques d'erreurs.

6 - Erreurs dues à une surcharge cognitive.

Face à une tâche qui nécessite la convocation de différents savoirs, de multiples savoir-faire, les élèves se centrent sur certains éléments, en oubliant d'autres, voire perdent le sens de ce qui leur est demandé et ne savent plus où ils en sont.

7 - Erreurs liées au fait que les élèves ne font pas le rapprochement entre des outils déjà utilisés dans une discipline et ceux qui sont requis pour une autre discipline.

Il s'agit là d'une difficulté de transfert.

8 - Erreurs résultant de la complexité propre du contenu.

L'origine des erreurs peut enfin être recherchée d'une complexité propre au contenu d'enseignement. L'analyse de ce type d'erreur est typique du travail proprement didactique, qui consiste plus souvent qu'on ne le croit à remettre profondément en cause les contenus théoriques et pratiques de l'enseignement ainsi que les méthodes et procédures qui leur sont classiquement associées. Souvent "les voies royales" bien installées par la tradition peuvent s'avérer discutables, voire porteuses d'obstacles imprévus.

Annexe 3

Quinze façons de démotiver en évaluant

Aide-mémoire établi lors de la Rencontre d'été du Crap, en 2003, à Rambouillet, dans l'atelier "évaluer dans démolir" animé par Jean-Claude Voirpy et Philippe Watrelot.
Les Cahiers pédagogiques, n° 438, décembre 2005

L'humiliation publique

1. Faire applaudir la classe à une erreur grossière.
2. Remettre les copies par ordre de notes et ajouter des commentaires sur les personnes ou des gestes de mépris ostentatoires (jeter les copies par terre, déchirer la copie la plus faible).

Les humiliations privées

3. Souligner (en rouge) la nullité rhédbitoire de l'élève à l'occasion d'une erreur bénigne ("Cette faute paraît presque intelligente au milieu de vos déluges d'inepties").

L'arbitraire

4. Laisser la copie totalement vierge de corrections à l'exception d'une note chiffrée.
5. Accompagner la note d'un commentaire lapidaire, définitivement négatif ("Charabia", "Rien compris", etc.).
6. Expliquer que la note n'a de toute façon aucune valeur objective et donc refuser a priori toute explication et toute révision.

Les corrections inutilisables

7. Écrire le commentaire de manière illisible.
8. Écrire, en guise de commentaire, un discours abscons.
9. Écrire un commentaire qui ne s'appuie sur aucun indicateur ("manque de rigueur", "ensemble confus", "les bases ne sont pas acquises").

Les pratiques excluantes

10. Choisir, pour l'interrogation, des questions hors programme afin de repérer la tête de classe.
11. Choisir des questions infaisables pour rappeler qui est le professeur.

L'abus de pouvoir

12. Punir l'échec par une sanction disciplinaire ("c'est nul, je vous donne un devoir supplémentaire et si vous protestez, ce sera une heure de colle").
13. Punir l'inconduite par une mauvaise note au contrôle ("Moins deux pour le bavardage").
14. S'appliquer à adopter un système de notation différent des autres professeurs (noter à l'aide d'échelles variables, utiliser des critères qui mélangent les constats de connaissance, d'attitude, de discipline, etc.).
15. Démolir la notation de ses collègues ("Eh oui, on n'est plus dans la classe de monsieur XXX ; chez moi, il ne suffit pas de remplir deux pages pour avoir la moyenne").

Annexe 4

Observables pour les composantes du socle

DOMAINE 1 - Les langages pour penser et communiquer

COMPOSANTES DU DOMAINE 1	COMPÉTENCES COMMUNES/PARTAGÉES	Observables : ce que l'élève doit être capable de faire en fin de cycle 4
<p>Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</p> <p>Comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère et, le cas échéant, une langue régionale</p> <p>Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques</p> <p>Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps</p>	Adapter son discours à l'oral et à l'écrit	<p>Percevoir et varier les types de langage</p> <p>Choisir le type de langage en fonction de l'interlocuteur</p>
	Comprendre et exprimer une pensée	<p>Comprendre et utiliser des termes adaptés dans une situation donnée</p> <p>Percevoir et utiliser les nuances du langage pour traduire un sentiment, une émotion, exercer son esprit critique</p> <p>Recourir à divers outils d'expression pour interagir et apprendre</p> <p><i>Repérer les informations implicites et explicites dans ses lectures</i></p>
	Organiser et structurer son propos à l'oral et à l'écrit	<p>Organiser un plan détaillé</p> <p>Utiliser des connecteurs logiques</p> <p>Construire un argumentaire</p> <p>Elaborer son propos en fonction d'une intention</p>
	Etre en relation avec autrui	<p>Comprendre et prendre en compte le propos de l'autre</p> <p>Manifester de l'aisance et une maîtrise de soi dans des situations variées</p> <p>Appréhender la diversité des langages pour dialoguer</p>

DOMAINE 3 - La formation de la personne et du citoyen

LES COMPOSANTES DU DOMAINE	COMPETENCES COMMUNES	OBSERVABLES : ce que l'élève doit être capable de faire en fin de cycle 4 dans le domaine
<p>Maîtriser l'expression de sa sensibilité et de ses opinions, respecter celle des autres</p> <p>Connaître et comprendre la règle et le droit</p> <p>Exercer son esprit critique, faire preuve de réflexion et de discernement</p> <p>Faire preuve de responsabilité, respecter les règles de la vie collective, s'engager et prendre des initiatives</p>	<p>Développer des compétences permettant le vivre ensemble</p>	<p>Contrôler ses émotions et exprimer son ressenti par différents langages Eviter le recours à la violence en communiquant. Respecter les opinions et la liberté d'autrui. Comprendre et respecter les règles de civilité, au sein de la classe, de l'école ou de l'établissement.</p>
	<p>Connaître et exercer ses droits et ses responsabilités dans une société démocratique</p>	<p>Avoir des connaissances sur la démocratie, la justice, les grands principes et les institutions de la République Savoir ce qu'est la laïcité et s'y conformer</p>
	<p>Développer une pensée critique et indépendante</p>	<p>Justifier ses choix clairement Confronter ses propres jugements avec ceux des autres. Savoir remettre en cause ses jugements initiaux après un débat argumenté. Distinguer ce qui relève d'une croyance ou d'une opinion et ce qui constitue un savoir (ou un fait) scientifique Distinguer la perception subjective de l'analyse objective Avoir des pratiques fréquentes et réfléchies d'information</p>
	<p>S'engager et prendre des initiatives</p>	<p>S'engager aux côtés des autres dans les différents aspects de la vie collective et de l'environnement.</p>

DOMAINE 4 - Les systèmes naturels et les systèmes techniques

LES COMPOSANTES DU DOMAINE	COMPETENCES COMMUNES	OBSERVABLES : ce que l'élève doit être capable de faire en fin de cycle 4 dans le domaine
Démarches scientifiques Conception Création Réalisation	Mener une démarche scientifique (investigation, résolution de problème, etc.)	Analyser la situation de départ pour identifier le problème posé Choisir et mettre en œuvre une stratégie Pratiquer un calcul Contrôler un résultat
Responsabilités individuelles et collectives	Adopter une posture responsable du point de vue de l'environnement et de sa santé	Expliquer l'impact de l'activité humaine sur l'environnement et sur soi Respecter des règles élémentaires de sécurité pour protéger et se protéger

Domaine 5 Les représentations du monde et l'activité humaine

Dans cette représentation, comment l'homme agit-il dans le monde et sur le monde ?

LES COMPOSANTES DU DOMAINE	LES COMPETENCES COMMUNES	OBSERVABLES : ce que les élèves doivent maîtriser en fin de cycle 4 dans le domaine
L'espace et le temps	Identifier les grandes questions et les principaux enjeux du développement humain	Avoir conscience de la complexité du monde : diversité culturelle, diversité des représentations, conflits et solidarités, espaces et ressources naturels...
	Se repérer dans l'espace	Mobiliser des outils pour se repérer à différentes échelles et/ou dimensions. Mobiliser des repères et savoir les mettre en relation.
Organisation et représentation du monde	Se repérer dans le temps	Mobiliser des repères et savoir les mettre en relation.
	Exprimer et construire un jugement.	Exprimer à l'oral et à l'écrit le ressenti, analyser et interpréter pour objectiver.
Invention, élaboration, production	Imaginer concevoir et réaliser des productions de natures diverses	Faire preuve de créativité et entrer dans une démarche de projet.
	Interagir dans un cadre contraint et réglementé	Prendre en compte des contraintes civique, artistique culturelle, scientifique...

Annexe 5 Grilles d'évaluation

Grille d'évaluation			
compétences	Indicateurs de réussite	Auto-évaluation	Evaluation prof
Réaliser un dessin d'observation	J'ai sélectionné le matériel nécessaire (feuille blanche, crayon à papier, règle, gomme)	☹️☹️☹️	
	J'ai positionné mon dessin au milieu à gauche de la feuille	☹️☹️☹️	
	J'ai dessiné en grand ce que j'ai à observer	☹️☹️☹️	
	J'ai vérifié si mon dessin était ressemblant à la réalité	☹️☹️☹️	
	J'ai tracé à la règle les flèches pour les légendes pointes touchant le dessin	☹️☹️☹️	
	J'ai relevé les mots de légendes dans le texte	☹️☹️☹️	
	J'ai indiqué les légendes sans faute d'orthographe	☹️☹️☹️	
Autonomie	J'ai indiqué un titre qui indique de quoi parle mon dessin	☹️☹️☹️	
	J'ai utilisé une fiche de méthode et anciens dessins d'observation pour m'aider à progresser	☹️☹️☹️	
Savoir s'auto-évaluer	J'ai complété sérieusement la grille	☹️☹️☹️	

Enoncer les buts

Adapter l'activité

Situer les acquis

Mathématiques

Ref.	Nom de l'item			score
MATHS.6.D20	Lire / utiliser / interpréter / compléter un tableau simple ou à double entrée.	●●		100
MATHS.6.N10	Connaître / utiliser l'écriture décimale et les fractions décimales.	●●●	●	78
MATHS.6.N11	Comparer deux nombres, ranger des nombres, encadrer un nombre, intercaler un nombre.	●	ABS	67
MATHS.6.N12	Demi-droite graduée : compléter une graduation, placer un nombre, lire ou encadrer une abscisse.	●	ABS	67
MATHS.6.N20	Connaître / utiliser le vocabulaire : double, triple, quadruple, moitié, tiers, quart.	●●●	●	78
MATHS.6.N21	Connaître / utiliser le vocabulaire : somme, différence, produit, terme, facteur, dividende, diviseur, quotient, reste.	●●●	●	78
MATHS.6.N25	Effectuer une division euclidienne et interpréter son résultat.	●●	ABS	0
MATHS.6.N26	Notion de multiple et de diviseur ; connaître / utiliser les critères de divisibilité par 2 ; 5 ; 10 ; 3 ; 4 ; 9.	●	●	33
MATHS.6.N30	Utiliser une fraction pour exprimer un partage.	N.N.		-
MATHS.6.G10	Connaître / utiliser le vocabulaire et les notations : point, droite, segment, milieu, alignement, appartenance...	●	●	67
MATHS.6.G20	Connaître / utiliser le vocabulaire associé au cercle (centre, rayon, diamètre, corde, ...).	●●	●	45
MATHS.6.G21	Connaître / utiliser la caractérisation d'équidistance au centre des points d'un cercle.	●●		0
MATHS.6.G22	Reporter une longueur (au compas, à la règle graduée, ...).	●●		100
MATHS.6.G23	Construire un triangle connaissant les longueurs de ses côtés (à la règle et au compas).	●●		0
MATHS.6.G30	Connaître / utiliser le vocabulaire lié à la position de deux droites (parallèle, perpendiculaire, sécante, ...).	ABS		-
MATHS.6.G40	Connaître les différents triangles (rectangle, isocèle, équilatéral) et le vocabulaire associé.	ABS		-
MATHS.6.G50	Connaître la symétrie axiale (constructions sur quadrillage, trouver des axes de symétrie éventuels).	N.N.	●	33
MATHS.6.G60	Connaître le pavé droit et le vocabulaire de l'espace associé.	●		67
MATHS.6.M20	Connaître le vocabulaire (sommet, côté, nul, aigu, droit, obtus, plat) et les notations associés aux angles.	●	●	56
MATHS.6.M22	Mesurer un angle en degré (avec un rapporteur).	ABS		-
MATHS.P3.P12	Mettre à l'essai plusieurs pistes, développer sa persévérance, s'impliquer.	●		67
MATHS.P3.P13	Communiquer, à l'écrit comme à l'oral, en utilisant un langage mathématique adapté.	ABS	●	33

- le découpage en de nombreux items ne permet pas d'envisager un positionnement global pour une compétence ; de plus il induit un travail considérable et *in fine* peu efficace, sauf pour les quelques élèves de niveau « insuffisant » ou « fragile » ;
- l'information renvoyée à l'élève ne lui permet pas de comprendre la raison de son positionnement, ni d'envisager ce qu'il pourrait entreprendre pour progresser.

Annexe 6

Tableaux de progressivité

	insuffisante	Fragile	satisfaisante	très bonne maîtrise
Pratiquer des langages (mobilisation de l'outil « graphique »)	L'élève ne sait pas construire le graphique utile, malgré l'aide apportée.	L'élève construit le graphique approprié lorsqu'il est guidé. L'interprétation nécessite une aide.	L'élève construit le graphique approprié lorsque l'outil lui est suggéré et sait l'interpréter.	L'élève utilise de lui-même et de façon pertinente un graphique pour mettre en évidence les variations d'une grandeur.

Echelle descriptive de l'académie de Nantes :

Mémoriser	Je restitue quelques éléments de ce qui est à retenir.	Je restitue une partie cohérente de ce que j'ai appris.	Je restitue l'intégralité de ce que j'ai appris même si je fais quelques erreurs.	Je suis capable de reformuler ce que j'ai appris. Je peux mobiliser des connaissances anciennes.
Être autonome	J'attends l'aide de l'adulte pour comprendre la marche à suivre et commencer le travail. Je sais quel est le matériel approprié.	Je suis capable de demander de l'aide pour faire le travail. J'essaye de faire ce qui est demandé. J'ai le matériel approprié.	Je comprends la marche à suivre seul(e). Je sais faire un travail seul en suivant les étapes. Je me mets rapidement au travail. Je sais aller chercher des outils. Je sors le matériel approprié.	Je gère et j'organise mon travail seul(e) et sans aide. Je vérifie que mon travail correspond aux consignes. Je propose des idées. Je sais utiliser le matériel approprié.

Autre type :

Insuffisant	Fragile	Satisfaisant	Très bonne maîtrise
Élève peu-pas autonome		Élève autonome	
L'élève a besoin d'aides majeures répétées = fort accompagnement	L'élève a besoin d'aides majeures ponctuelles = fort accompagnement	L'élève a besoin d'aides mineures régulières = accompagnement léger	L'élève a besoin d'aides mineures ponctuellement ou pas du tout
L'élève exerce ses compétences uniquement dans des tâches simples ou des travaux guidés		L'élève exerce ses compétences dans le cadre de tâches complexes ponctuelles ou récurrentes	
L'élève n'adapte pas ses ressources à une nouvelle situation	L'élève tente d'adapter ses ressources à une nouvelle situation sans réussir le transfert	L'élève adapte ses ressources dans certaines situations nouvelles	L'élève adapte ses ressources à une nouvelle situation

Annexe 7

Bibliographie :

Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République

MEN BO n° 3 du 21 janvier 2016

IGEN, - "La notation et l'évaluation des élèves éclairées par des comparaisons internationales", Rapport n° 2013-072, juillet 2013.

Ames Genevieve, PHD: Classrooms: Goals, structures, and student motivation. Journal of Educational Psychology, Vol 84(3), Sep 1992

Jean-Pierre Astolfi : « L'erreur, un outil pour enseigner », ESF editeur 1997

(Bacher, F. 1973) La docimologie. In M. Reuchlin (Ed.), Traité de psychologie appliquée, Vol. 6, Paris PUF.),

Roch Chouinard « Evaluer sans décourager » , conférence de Montréal (mars 2002)

Thomas L Good et Jere E Brophy, (1970) : Looking in Classrooms réédité en 2008 chez Pearson/Allyn and Bacon

Yann Mercier-Brunel : la vidéo sur le site de l'ESENE SR : <http://www.esen.education.fr/fr/ressources-par-type/conferences-en-ligne/detail-d-une-conference/?idRessource=1577&cHash=96d306c8e6>

Les cahiers pédagogiques n°438, décembre 2005

Neurosciences :

Pascal Benquet, 16^{ème} rencontre interacadémiques Nantes/Rennes de l'AFAE, janvier 2014
www.afae.fr/IMG/pdf/Cerveau_et_education_conference_de_Pascal_BENQUET.pdf

Stanislas Dehaene, Les quatre piliers de l'apprentissage, novembre 2013 :
<http://www.parisinnovationreview.com/2013/11/07/apprentissage-neurosciences/>

Site Eduscol : <http://www.eduscol.education.fr/primabord/qu-est-ce-que-les-neurosciences-cognitives>

Dossiers académiques :

Académie de Nantes :
http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/servlet/com.univ.collaboratif.utils.LectureFichiergw?ID_FICHER=1418045802491&ID_FICHE=429055&INLINE=FALSE

Académie de Versailles :
<http://reformeducollege.ac-versailles.fr/l-evaluation-ressources-produites-par-le-groupe-thematique-de-l-academie-de>