



**HAL**  
open science

## L'auto-évaluation au cycle 3

Fanny Paris-Dezecot

► **To cite this version:**

| Fanny Paris-Dezecot. L'auto-évaluation au cycle 3. Education. 2019. dumas-02509645

**HAL Id: dumas-02509645**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02509645>**

Submitted on 17 Mar 2020

**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.



UNIVERSITÉ DE NANTES



## **Master MEEF**

**« Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation »**

**Mention premier degré**

**Écrit réflexif**

**L'auto-évaluation au cycle 3**

**soutenu par**

**Fanny PARIS-DEZECOT**

**le 09 Mai 2019**

en présence de la commission de soutenance composée de :

Mr Frédéric Bellenguez, directeur d'écrit réflexif

Mme Nathalie Bugnicourt, membre de la commission

# Sommaire

Introduction	p.4
<b>Partie 1. Revue de littérature</b>	p.6
1. L'évolution de l'évaluation	p.6
1.1. Les instructions officielles	p.6
1.2. Les prémices d'une évaluation impliquant l'élève	p.6
2. Vers l'auto-évaluation comme processus d'apprentissage	p.8
2.1- Un renouveau de la relation didactique	p.8
2.2- L'auto-évaluation	p.9
<b>Partie 2 - Expérimentations en classe</b>	p.13
1- L'évaluation formative.	p.13
1.1 - Vérification avec papier calque	p.13
1.2- La co-évaluation .	p.17
1.3 Vers une auto-évaluation nécessitant une conscientisation des apprentissages.	p.19
1.4- L'auto évaluation instrumentale sur le cercle	p 21
2- L'évaluation sommative	p 23
3- Vers l'utilisation du portfolio comme pratique auto-évaluative.	p 26
3.1- Définition	p 26
3.2- Conception du portfolio et analyse des outils	p 27
3.3- Vers une conscientisation des apprentissages	p 35
<b>Conclusion</b>	p.41
<b>Bibliographie</b>	p.42
<b>Annexes</b>	p.44

## INTRODUCTION

L'exergue que j'ai choisi pour ouvrir cet écrit est une citation de Benjamin Franklin « *Tu me dis, j'oublie. Tu m'enseignes, je me souviens. Tu m'impliques, j'apprends.* » qui montre à quel point il est essentiel de rendre l'individu acteur de ses apprentissages.

Cette année de stage m'a permis de constater que le fait d'inclure activement les élèves dans leurs apprentissages est désormais inévitable pour leur réussite. En effet, durant cette année, j'avais en responsabilité une classe à double niveaux de CM1-CM2.

Au fil des semaines, en apprenant à connaître mes élèves, l'hétérogénéité des niveaux s'est révélée au sein de la classe ; et cela s'exprimait de multiples manières : une hétérogénéité révélée quant à la rapidité, à la compréhension des exercices mais également et surtout pendant le processus d'apprentissage qui inclut les corrections.

J'avais, dans un premier temps, envisagé les corrections de manière assez classique. En effet, après la phase soit de recherche soit d'exercice, je ramassais les productions des élèves et faisais un retour. Soit je corrigeais les productions des élèves sur leur cahier soit nous corrigions tous en groupe classe ;

Ce procédé a été rapidement questionné par ma PEMF dans le but de m'amener à comprendre que ce système n'aidait en rien, ou dans une moindre mesure, les élèves en difficulté.

Les élèves qui avaient réussi l'exercice en question ne montraient évidemment aucune difficulté à comprendre les explications quand, à l'inverse, ceux qui avaient des erreurs subissaient la correction ou bien ne cherchaient même pas à comprendre leurs erreurs. Après quelques semaines de tâtonnements et d'observations, j'ai bien compris que les corrections telles que je les envisageais et que je menais ne servaient qu'à un nombre restreint d'élèves et demeuraient peu impliquantes pour les élèves qui en avaient pourtant le plus besoin.

Mon objectif premier durant cette année a été de responsabiliser les élèves dans leurs apprentissages et de travailler sur la prise de conscience de leurs erreurs. Il me semble que l'auto évaluation est un moyen pour pallier ces difficultés. J'ai choisi

d'appliquer ce principe à une matière dont j'ai la responsabilité : la géométrie. En effet, c'est dans cette matière que je vois davantage d'hétérogénéité parmi les élèves mais également de réticences vis-à-vis de la matière. Ces constats nous conduisent à poser la problématique suivante :

**En quoi l'autoévaluation rend les élèves acteurs de leurs apprentissages?**

Face à de tels questionnements et souhaitant s'inscrire dans le courant des travaux de recherches sur la place de l'élève dans l'évaluation, l'objectif de cet écrit est d'appréhender la place de l'autoévaluation dans l'apprentissage d'un élève.

Plus précisément, notre propos va porter ici sur la pertinence de l'autoévaluation dans la conscientisation des apprentissages chez l'élève.

Pour y répondre, plusieurs expérimentations successives ont été menées en classe sur les différentes notions d'apprentissage pour comprendre comment les élèves se servent de cette étape pour construire leur apprentissage.

# **PARTIE 1 – Revue de littérature**

## ***1- L'évolution de l'évaluation***

### **1.1- Les instructions officielles**

L'évaluation est depuis longtemps et reste un sujet de débat au sein de notre société et plus particulièrement concernant l'école.

D'après Marc Tabory (2006), « cette mesure est trop souvent vécue comme une sanction par nos élèves ».

Lors du colloque international « "Evaluation en mathématiques : dispositifs, validités & pratiques" de 2016, il a été souligné que l'évaluation permet également de réguler les apprentissages et d'engager le dialogue avec les autres acteurs (professeurs, parents, élèves).

Aussi, en plus d'être une compétence inscrite au référentiel de compétences des professeurs du premier et second degré, la loi d'orientation et de programmation du 8 juillet 2013 recommande de "faire évoluer les modalités d'évaluation et de notation des élèves" en privilégiant "une évaluation positive, simple et lisible, valorisant les progrès, encourageant les initiatives et compréhensible pour les familles".

Ce travail s'inscrit dans la perspective d'une école bienveillante qui respecte les élèves et valorise leurs progrès. L'école d'aujourd'hui doit permettre la réussite de chaque élève en cherchant à adapter les apprentissages pour favoriser l'accès aux connaissances, aux compétences et à la culture. Le recteur de l'académie de Nantes, dans le document « Evaluer pour faire réussir les élèves » souligne que l'évaluation est l'instrument qui doit tracer, pour chacun d'eux, ces voies.

### **1.2- Les prémices d'une évaluation impliquant l'élève**

Dès 1980, De Ketele propose une définition complète de l'évaluation. Selon lui, il s'agit « de recueillir un ensemble d'informations suffisamment pertinentes, valides et fiables et examiner le degré d'adéquation entre cet ensemble d'informations et un ensemble de critères adéquats aux objectifs fixés au départ ou ajustés en cours de route, en vue de prendre une décision. »

Le schéma proposé en annexe 1 par l'auteur montre le lien entre le processus de prise d'informations et d'évaluation.

Son processus est très intéressant pour notre travail car il montre que la prise d'information et l'observation sont indissociables de l'évaluation. Mais il est précisé que l'observation peut se faire, certes par l'enseignant, mais également par l'élève.

De Ketele et al (1997) évoquent déjà, dans leurs recherches, la notion d'auto-évaluation notamment pour impliquer directement l'élève dans son évaluation et « pouvoir développer des démarches qui permettent à l'élève à la fois de mieux comprendre ses mécanismes de fonctionnement et de s'investir personnellement dans son apprentissage ».

Ces précédentes idées avancées par De Ketele (1980) et De Ketele et al (1997) font résonances aux théories socioconstructivistes dans lesquelles s'ancre notre travail. Dans l'approche pédagogique socioconstructiviste, les partenaires éducatifs sont « en situation de guidance ». L'enseignant « n'est plus à l'avant-scène » : sa fonction est de planifier, d'accompagner, de suggérer, de soutenir l'élève » (Dévé, Gagnayre et d'Ivernois, 2009). L'élève est acteur dans l'acquisition des apprentissages scolaires (Pillonel et Rouiller, 2001).

## ***2- Vers l'auto-évaluation comme processus d'apprentissage***

Black et William (1998) avancent l'idée que pour que l'évaluation formative soit efficace, l'école devrait former les élèves à l'autoévaluation. Cela leur permettrait de comprendre les principaux objectifs de leur apprentissage et, par conséquent, ce qu'ils doivent faire pour y parvenir.

### **2.1- Un renouveau de la relation didactique**

Margolinas (1993) pointe un aspect de la relation didactique important pour ce travail. En effet, l'auteur souligne que cette relation est caractérisée par « la position d'être à la position au savoir ». Cela veut dire que dans une relation didactique, quelqu'un possède le savoir (l'enseignant) et quelqu'un doit l'acquérir (l'élève). L'auteur précise aussi que l'élève est en situation d'apprentissage et donc peut faire

des erreurs. Ces erreurs peuvent être identifiées lors de la phase de conclusion. C'est le moment où l'élève « accède à une information sur la validité de son travail ».

La phase de conclusion peut être amenée en classe de manière totalement différente. Margolinas (1993) propose deux situations didactiques différentes que l'enseignant peut mettre en place pour exercer sa responsabilité lors de la phase de conclusion. Il faut rappeler que l'enseignant « est responsable du Vrai » dans sa classe. En effet, quel que soit la phase de conclusion choisie, ce dernier a nécessairement un droit de regard sur le travail de l'élève, mais cela n'implique pas forcément une action directe.

- La phase de conclusion peut être une phase d'évaluation. C'est un jugement sans appel de l'enseignant et l'élève n'est pas sollicité pour avoir une quelconque réflexion sur la validité de son travail. C'est la situation la plus classique d'après l'auteur.
- La phase de conclusion peut être une phase de validation. L'élève décide lui-même de la validité de son travail. L'auteur précise toutefois que la situation doit avoir été pensée plus en amont pour laisser une latitude plus grande aux élèves dans leur réflexion et la validation de leur propre travail. Il faut que l'enseignant cesse d'être le juge tout en étant toujours responsable. L'élève est alors totalement responsable de la totalité de ses actions. On parle de dévolution<sup>1</sup> grâce à la mise en place d'une situation a-didactique<sup>2</sup>.

Brousseau avance l'idée que dans certaines situations réfléchies et pensées par l'enseignant, les modalités peuvent permettre à l'élève d'être véritablement acteur de

---

<sup>1</sup> « La dévolution est l'acte par lequel l'enseignant fait accepter à l'élève la responsabilité d'une situation d'apprentissage (a-didactique) ou d'un problème et accepte lui-même les conséquences de ce transfert » Brousseau (1998)

<sup>2</sup> D'après Brousseau, lors d'une situation a-didactique : « Le maître se refuse à intervenir comme possesseur des connaissances qu'il veut voir apparaître. L'élève sait bien que le problème a été choisi pour lui faire acquérir une connaissance nouvelle mais il doit savoir aussi que cette connaissance est entièrement justifiée par la logique interne de la situation et qu'il peut la construire sans faire appel à des raisons didactiques ».



ses apprentissages. Ces différentes situations peuvent être notre support théorique pour mettre en place notre processus d'auto évaluation.

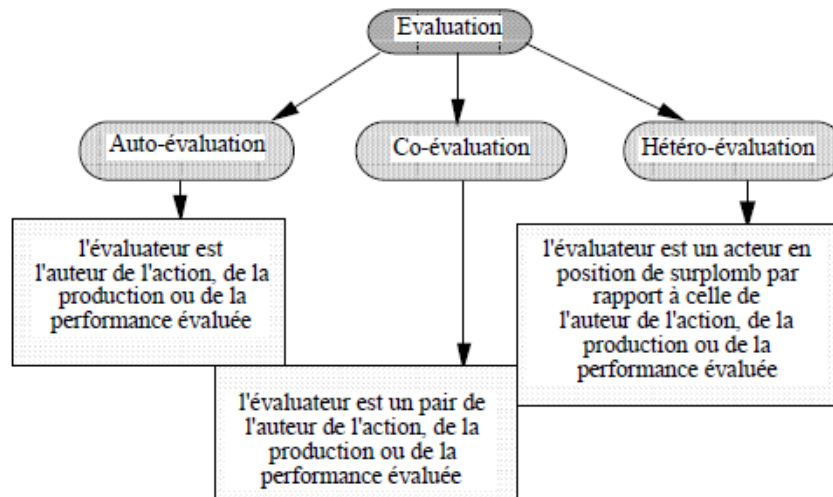
Nous cherchons à nous placer dans la phase de validation évoquée par Margolinas (1993). La finalité de cette pratique est d'améliorer les apprentissages par l'auto évaluation. Le Ministère de l'éducation de l'Ontario (2007) souligne que « l'une des formes d'évaluation qui a fait la preuve de son efficacité pour améliorer le rendement des élèves de façon significative est l'autoévaluation des élèves ».

## **2.2- L'auto-évaluation**

### **2.2.1- Les formes d'évaluation**

Pillonel et Rouiller (2001) notent que l'enseignant doit accorder une part suffisante de liberté aux élèves afin qu'ils puissent développer un regard critique sur eux-mêmes. Bélair (1999) souligne que les pratiques permettant à l'élève d'être davantage impliqué et de manière active mènent à une diminution progressive « des formes classiques d'hétéro-évaluation assurées par l'enseignant au profit de modalités d'auto-évaluation assumées par l'apprenant. »

Régnier (2000) a mis en évidence trois formes d'évaluation impliquant soi-même et les autres. Les trois formes sont complémentaires car elles ne peuvent en rien être dissociables. Nous retrouvons l'idée d'hétéro-évaluation mais avec un sens plus large que celui évoqué par Belair (1999). En effet, il y a une dimension de réflexion et de retour sur soi, une conscientisation critique.



### Schéma 1: Les trois formes fondamentales de l'évaluation.

Pour que l'élève soit davantage impliqué et acteur de ses apprentissages, Black et William (1998) soulignent les bénéfices avérés d'engager les élèves à être des ressources les uns pour les autres. Ils recommandent donc d'engager un processus de co-évaluation.

Aussi, Régnier (2000) précise que les élèves peuvent mener à bien une auto-évaluation pertinente à trois conditions :

- « - instrumental et technique : élaboration et emploi d'outils au sein d'un dispositif pédagogique adéquat pour assurer la mise en fonction de l'auto-évaluation.
- caractéristiques du sujet apprenant et du processus d'apprentissage : prise en considération explicite des dimensions sociale, affective, cognitive et culturelle des sujets dans l'élaboration et la régulation du dispositif pédagogique.
- relation didactique : la remise en cause de la relation maître-élève dans sa forme traditionnelle. »

La première et la troisième conditions sont celles qui nous intéressent le plus.

En effet, la première condition, instrumentale, va permettre à l'élève d'être autonome et actif dans son processus de compréhension de l'erreur et donc de validation. Cela fait référence à nos propos plus avant sur la mise en place de

situations permettant à l'élève d'être acteur de sa validation lors de la phase de validation. Néanmoins, d'après Pillonel et Rouiller (2001), il faut être vigilant à ne pas proposer qu'une évaluation instrumentale car cela pourrait conduire à des "bricolages" de pratiques auto évaluatives.

La troisième condition de Régnier (2000) fait écho à nos propos évoqués plus avant sur les situations a-didactiques. L'enseignant doit repenser cette relation et se positionner en tant que guide et accompagnateur de manière à ce que l'élève se positionne en tant qu'apprenant lors d'une situation d'apprentissage ou encore d'évaluation.

Mais l'auto évaluation c'est aussi encourager les élèves à s'impliquer de façon plus active, à consolider leur capacité à réfléchir à leur apprentissage, à prendre confiance en eux et en leur capacité à utiliser leur propre évaluation et celle des autres de manière constructive (Jernquist,1997). Cette idée vient faire écho au concept de métacognition.

### **2.2.2- La métacognition au centre des apprentissages**

La métacognition est un concept qui englobe à la fois la conscience et le contrôle des stratégies mises en place par un individu, tant cognitives qu'affectives. C'est « penser au fait de penser » (Rolheiser, Bower et Stevahn, 2000).

L'objectif est de permettre à l'élève de faire le point sur ses connaissances, sur son fonctionnement et sa façon d'apprendre. Ainsi, être conscient de « ces métaconnaissances donne à l'élève une possibilité de contrôler une activité de production (ex : répondre correctement à une question) au cours de sa réalisation ou à la fin de l'activité » (Grangeat, 1997).

Le second objectif lié à la métacognition est d'augmenter la motivation des apprenants car il vont se sentir plus impliqués dans leur formation et plus aptes à agir. Le fait de pouvoir influencer sur la façon d'apprendre, d'améliorer le travail est un facteur d'autonomie et de liberté chez l'élève (Grangeat, 1997 ; Delvolvé, 2006).

Grangeat (1997) précise que le travail sur la métacognition permet d'abord aux élèves de décrire « leurs actions, puis les faire expliciter pour être en mesure de les transférer. En cherchant à faire expliquer les élèves, comparer ses stratégies à

d'autres, l'objectif est de faire formuler à l'élève une stratégie qu'il puisse réutiliser ultérieurement, éventuellement dans une autre matière ».

### **2.2.3- De la métacognition à la régulation.**

L'enseignant doit permettre à l'élève de construire des savoirs lui-même. C'est pourquoi permettre à l'élève de travailler sur la métacognition est fondamental. C'est un processus long mais une fois que l'élève est en mesure d'enclencher se raisonnement, il nous semble intéressant de compléter les stratégies métacognitives par les « stratégies de régulation ».

Les régulations sont « les mécanismes qui assurent le guidage, le contrôle et l'ajustement des activités cognitives, affectives et sociales » (Allal, 2007).

Lorsque l'élève met en place ce processus de régulation des apprentissages par lui-même, cela s'appelle l'auto-régulation. « L'autorégulation concerne la manière dont chacun met en œuvre ses différents processus cognitifs dans l'accomplissement d'une tâche particulière ou la résolution d'un problème, c'est-à-dire les moyens qu'il prend pour atteindre l'objectif fixé. » (Devé, Gagnayre et d'Ivernois, 2009).

Au cours d'une activité d'apprentissage, l'auto-régulation métacognitive permet à l'élève de :

- s'approprier les buts visés et les critères d'évaluation
- se donner des méthodes de travail
- avoir le contrôle sur le déroulement de l'activité en cours de réalisation
- vérifier et ajuster les résultats en fonction des critères demandés.

Nous pouvons constater que l'autorégulation sera mise en place par l'élève consécutivement à la phase d'autoévaluation.

## **PARTIE 2 - Expérimentations en classe**

L'étude de l'auto évaluation étant ici notre objectif prioritaire, nous avons décidé d'introduire cette nouvelle démarche dans nos séquences de géométrie. Cela a permis de venir nourrir une séquence de géométrie portant sur les droites parallèles ainsi qu'une séquence sur le cercle et une dernière sur les polygones.

En résonance avec Pillonel et Rouiller (2001), nous avons décidé de mobiliser deux sortes différentes d'outils: des outils pratiques et des outils d'analyse réflexive. D'une part, l'auto évaluation peut se construire dans des situations simples appliquées aussi bien au fil de la séquence qu'en fin de séquence.

Cela nous amène à distinguer deux temps forts de l'auto évaluation mis en place :

- L'évaluation formative
- L'évaluation sommative

### ***1- L'évaluation formative.***

J'ai choisi de mettre en place des situations simples dans lesquelles les élèves ont commencé à apprendre à s'auto évaluer.

Si Margolinas (1993) préconise une moindre intervention de l'enseignant dans la phase de validation, il faut pouvoir développer des outils qui vont permettre aux élèves de valider eux-mêmes leurs travaux.

J'ai donc commencé par mettre en place lors de la séquence des droites parallèles des outils, simple d'utilisation, comme les calques.

#### **1.1 - Vérification avec papier calque**

La période 2 (annexe 2) a été la première période qui m'a permis de mettre en place une auto-évaluation au sens de Margolinas (1993). En effet, mon objectif prioritaire était de permettre à l'élève d'être réellement acteur de la phase de validation d'un exercice sans avoir recours à la validation de l'enseignant.

Lors de la période 2, j'ai commencé à mettre en place cette réflexion sur l'autoévaluation à partir de la séance 3.

Lors de la séance 1, lors de l'évaluation diagnostique, les élèves avaient plusieurs exercices à réaliser avec pour but de tracer une droite parallèle à une autre déjà tracée. Comme cela était prévisible, car je l'avais observé depuis le début de l'année, ils m'ont rendu les exercices sans savoir si cela était correct et en attendant fatalement ma validation ou non.

Je me suis rendue compte que lors de la correction, certains élèves écoutaient mais à priori sans une véritable compréhension ni une véritable pratique concernant le tracé. Cela implique très clairement qu'une correction post validation ou non de l'enseignant n'implique pas la majorité des élèves qui auraient besoin de comprendre cette correction.

La séance 2 a donc eu pour objectif de créer des groupes de niveaux mais le problème est resté le même, quand bien même je pouvais m'occuper des groupes plus faibles.

Est donc venue à la séance 3 la mise en place de l'auto évaluation avec un objectif de rendre les élèves acteurs dans la phase de validation de la résolution de la tâche demandée.

La séance s'est déroulée de la manière suivante. Suite à mon observation, j'avais créé des groupes de niveaux pour différencier les exercices et la façon d'arriver à mon objectif final, ce dernier étant de maîtriser le tracé des droites parallèles pour créer un drapeau.

Au début de cette séance, j'ai expliqué aux élèves que la séance se déroulerait de manière différente car c'était eux qui allaient valider ou infirmer leur tracé. Plusieurs enveloppes ont été mises à disposition des élèves. Celles-ci contenaient des calques avec le tracé correct de la droite parallèle qui était attendu. Le rôle de l'enseignant était d'observer mais de rester en retrait dans cette situation a-didactique. Car venir en aide aux élèves en validant ou non comme certains me l'ont demandé serait venu biaiser ce processus d'apprentissage par l'auto évaluation.

A priori, en mettant en place ce système, je pensais que, d'une part, les élèves, réussiraient à s'emparer du calque et corrigeraient donc leurs erreurs (annexe 3, image 1), et d'autre part, je pensais qu'ils allaient complètement se détacher de mon jugement.

Pendant la séance, j'ai pu constater que les élèves avaient vraiment adhérer à cette nouvelle façon de travailler. Après un temps de travail, 53, 57% des élèves ont réussi à tracer leur droite (Tableau 1). Les élèves éprouvant des difficultés à tracer des droites parallèles ont effectué un premier tracé qui s'est avéré erroné (annexe 3, image 2). Ils ont pris conscience de cette erreur lors de la phase de vérification. A l'aide du calque, ils se sont rendus compte par eux même que le tracé n'était pas correct. Ceci fut une première satisfaction car les élèves ont tous adhéré à cette nouvelle façon de procéder.

Cependant, j'ai pu observer des élèves qui ont gommé et ont recommencé le tracé pour en produire un correct. Donc nous pouvons dire que c'est une auto-validation, mais aussi que ces élèves ont exploité l'erreur comme élément d'apprentissage, pour réussir. Cela a permis d'atteindre un pourcentage non négligeable d'élèves qui ont pu reprendre et valider eux-mêmes leur tracé, soit 78,6%. Par contre, les plus faibles d'entre eux se sont rendus compte que le tracé était incorrect mais n'ont pas réussi à aboutir à une validation finale de leur travail ; cela représente 21,4% de la classe.

En effet, lors de la reprise de ce tracé, nous avons pu observer que les élèves étaient bloqués car s'ils savaient que le tracé était incorrect, ils n'avaient pas de pistes de réflexion ou d'aides autres que la mienne (avant l'aide venant de ma part).

Elèves ayant réussi le tracé au premier essai	Elèves n'ayant pas réussi le tracé au premier essai	Elèves ayant réussi le tracé après utilisation du calque (deuxième essai)	Elèves n'ayant pas réussi le tracé après utilisation du calque (deuxième essai)
15/28 Soit 53,57%	13/28 Soit 46,43%	22/28 Soit 78,6%	6/28 Soit 21,4%

**Tableau 1 : Répartition des élèves en fonction de la validation de leur exercice. Classe de 28 élèves : 7 Cm1 et 21 Cm2.**

A ce stade, j'ai été en mesure de constater de véritables limites que pose ce type d'auto évaluation. Certes, la plupart des élèves sont motivés et intéressés par cette nouvelle façon d'apprendre. Dans les propos entendus, il y a vraisemblablement une notion de fierté vis-à-vis de cette capacité à s'auto valider, à voir si leur travail est correct, si la persévérance dans leur travail est validée par les outils, en l'occurrence le papier calque.

Mais il est primordial de souligner l'importance d'accompagner tous les élèves et donc de minorer l'apport de cette technique.

Les élèves les plus faibles savent qu'ils ont fait une erreur de tracé à un moment de l'exercice ou du programme de construction. Cependant, ils n'arrivent pas à savoir quand, ni où. L'erreur n'est pas identifiée (notion ou manipulation) et ces derniers vont solliciter l'enseignant et se retrancher derrière son expertise et son aide. Par conséquent, ce procédé d'auto validation ne permet pas à tous les élèves de pouvoir se mettre en position d'analyser son propre travail sans avoir recours à l'enseignant.

Précédemment évoqué, Pilonel et Rouiller (2001) alarmaient sur le danger potentiel de l'évaluation instrumentale. Cette première expérimentation permet effectivement d'aller dans ce sens et de s'appuyer sur leur propos pour proposer un moyen complémentaire.



Pour aller encore plus loin que cette première méthode, j'ai choisi de mettre en place une échelle descriptive.

L'objectif premier est à la fois, d'apprécier la réalisation d'un travail personnel et de conscientiser l'adéquation de celui-ci par rapport à une consigne donnée.

## **1.2- La co-évaluation .**

Après avoir tiré les enseignements de la séance 3, j'ai choisi de m'appuyer sur le schéma de Régnier (2000) exposé plus avant pour améliorer la pratique d'auto-évaluation.

La séance 4 s'est donc déroulée différemment en s'appuyant sur la notion de co-évaluation.

Tout d'abord, j'ai présenté l'objectif de la séance. Celui-ci était de tracer un drapeau français ou allemand (Annexe 4 image 3). Il a été expliqué aux élèves que, tout comme à la séance précédente, ils auraient droit à la fin à un papier calque pour vérifier que le travail était correctement réalisé ou s'il fallait modifier certains tracés. Il a également été précisé que le travail allait se faire par deux. Les modalités ont été précisées : chacun allait devoir tracer une étape du drapeau et à tour de rôle cela allait changer. Celui qui tracerait une étape se verrait « contrôler » par son équipier. Si cette étape était validée, alors on passerait à l'étape suivante.

J'ai listé ces critères dans un tableau pour aboutir à une échelle descriptive reprenant le déroulé du programme de construction (Annexe 4 image 4).

A priori, puisque j'avais déjà pris conscience que l'auto-évaluation instrumentale présentait des limites dans certains cas, l'objectif premier de cette échelle descriptive était de guider les élèves pas à pas pour qu'ils puissent identifier une erreur de façon précise. Il semblait donc probable que tous les élèves allaient pouvoir accéder à une validation d'un travail correspondant aux attentes sans intervention de ma part.

La séance s'est déroulée de manière très sérieuse avec une implication maximale des élèves.

J'ai pu observer une réelle coopération des élèves. En effet, certains m'ont dit que « de

savoir que c'était le binôme qui évaluait le travail pour continuer la construction me rend d'être plus attentif. » (Evan, Cm2). D'autres élèves ont trouvé que je leur proposais « un défi et qu'il fallait faire ça bien ! » (Noélie, Cm2)

Lors de cette phase de production, ce système de vérification a vraiment porté ses fruits car sur les 14 binômes, tous ont demandé d'avoir recours au papier calque pour une vérification ultime, et seulement 3 ont eu une vérification qui s'est avérée être problématique. Leur figure n'était pas exactement semblable à celle présente sur le papier calque. Des imprécisions sur les tracés de parallèle demeuraient. Aussi, les élèves qui présentaient des difficultés plus importantes ont fait des erreurs, mais ont pu les corriger. Seul un binôme n'a pas réussi à corriger ses erreurs à l'aide du calque et de l'échelle descriptive.

Cette correction a pu avoir lieu et aboutir à une réussite car ces élèves ont été guidés dans les critères de réussite (de l'échelle descriptive) qu'ils devaient atteindre (exemple : le segment [AB] est parallèle au segment [BC], le segment [DE] mesure 5 cm). A la différence du calque qui montre simplement si le tracé est correct, cette nouvelle forme d'évaluation a permis aux élèves de localiser l'erreur en privilégiant aussi grandement la discussion entre pairs.

Ce processus de co évaluation a été grandement bénéfique à tous. En effet, si tous lors de la phase d'auto évaluation par calque n'avaient pas atteint l'objectif de la séance, lors de celle-ci la très grande majorité des binômes a réussi à valider le travail parfaitement.

Il me semble que l'on peut tout de même émettre une réserve.

Ici, la séance s'est déroulée en situation de travail en binôme. Je pense qu'il serait probablement utile lors d'autres séances de travail et d'auto évaluation, où le travail de l'élève sera individuel, de fournir un visuel de la construction pour certains élèves.

En effet, certains ne sont pas à l'aise avec l'écrit. Ce type de tâche (lecture de l'échelle descriptive) peut représenter pour eux une tâche cognitive importante. Se concentrer sur la construction et la lecture peut leur poser problème et alourdir le travail

cognitif déjà demandé par l'exercice. Les programmes de construction peuvent être longs d'autant plus pour ces élèves qui ont un programme plus détaillé pour les aider à avancer pas à pas. Il faudrait, après analyse à posteriori, joindre à cette échelle descriptive, des photos des étapes de construction pas à pas. Cela permettrait aux élèves de lire les étapes mais également de les visualiser, ce qui leur enlèverait une tâche cognitive importante.

### **1.3- Vers une auto-évaluation nécessitant une conscientisation des apprentissages.**

Si la séance 2 a introduit des outils de validation comme le calque, la séance 3 a permis d'introduire l'échelle descriptive pour permettre aux élèves de vérifier pas à pas leur construction.

De nombreux auteurs cités précédemment mettent l'accent sur un côté plus réflexif de l'auto évaluation. L'élève doit regarder son propre travail, doit se regarder lui-même Rolheiser, Bower et Stevahn (2000) évoquent la réflexion comme composante essentielle à une auto évaluation efficace.

Les élèves pour analyser l'efficacité de leurs efforts, et pour identifier les points forts et les points faibles ont nécessairement besoin d'être guidés.

De Peretti (1986) et Allal (1991) soulignent que, pour s'évaluer, il est nécessaire de proposer un référentiel qui comporte, en général, les objectifs d'apprentissage afin d'évaluer ses performances.

J'ai donc choisi de mettre en place une échelle descriptive des compétences à maîtriser pour mener à une conscientisation des apprentissages.

Concernant la séance 4 sur les droites parallèles, j'ai choisi plusieurs critères qui peuvent clairement être assimilés à des critères de réussite.

Partons du principe qu'il peut être bénéfique de s'inspirer de la démarche faite en EPS avec l'énoncé des critères de réussites aux élèves.

Cette échelle est constituée des objectifs à atteindre de la part des élèves et chacun doit remplir d'un point de couleur (du vert pour une maîtrise de la compétence au rouge pour une non - acquisition de la compétence et une demande d'entraînement, images 5 et 6)

La séance 4 a donc permis d'introduire l'échelle descriptive des compétences à maîtriser. Elle a été distribuée aux élèves dès le début de la séance. J'ai expliqué aux élèves que ce nouvel outil allait leur permettre de savoir ce qui allait être travaillé dans la séance et donc ce qu'ils allaient devoir essayer de maîtriser. Une fois la séance et les exercices de tracé réalisés, j'ai expliqué au groupe classe qu'il fallait colorier les cases en fonction de leur maîtrise. J'ai commencé par dédramatiser cet outil en expliquant que cela n'était pas noté et qu'il fallait vraiment colorier en fonction de leur degré de maîtrise. J'ai également précisé que nous allions lors de séances suivantes refaire des exercices pour s'entraîner et qui leur seraient adaptés .

A priori, il me semblait être un outil important mais qui nécessiterait du temps pour que les élèves puissent complètement se libérer de toute réserve et tout jugement sur leur maîtrise des compétences.

Or, à ma grande surprise, les élèves ont pour cette première utilisation, été très impliqués et surtout ont plutôt bien retranscrit leur difficulté ou leur réussite par rapport à ce que j'avais pu observer au fil des séances. Les élèves, avec des besoins de suivi plus importants, ont été les plus ravis de cet outil, pouvant ainsi se sentir impliqués et être plus actifs dans la compréhension de ce qui était attendu.

Certains ont demandé si cela représentait ce qu'il fallait savoir pour l'évaluation finale et pourquoi ils ne l'avaient pas eu plus tôt;

Cela nous amène à prendre en compte deux axes importants :

- Cela montre clairement que les élèves essaient de mettre en place un processus de réflexion sur l'apprentissage qu'ils sont en train de construire avec un vrai intérêt pour ce qui est proposé.

- Cela pose la question de la nécessité de fournir plus en amont cette échelle car les élèves donnent du sens à cette grille et peuvent le considérer comme un outil de réussite.

Au vu du succès qu'a eu ce nouvel outil, j'ai décidé de le leur fournir à chaque séance de manière à ce que l'élève sache ce que la séance va permettre de travailler et d'être conscient de son degré de maîtrise en fin de séance.

#### **1.4- L'auto évaluation instrumentale sur le cercle**

Lors de la période 3, j'ai travaillé sur le cercle (Annexe 6). Cela m'a semblé être également un terrain d'expérimentation très intéressant au vue de ce que nous avons dégagé plus avant lors de la période 2.

Rappelons ici que l'objectif de notre travail est d'amener l'élève à prendre conscience des réussites ou des erreurs dans les travaux qu'il fournit sans être dépendant du jugement de l'enseignant.

J'ai choisi de réitérer le type d'auto évaluation instrumental (mobilisant outils et instruments).

Pour travailler sur la séquence du cercle, j'ai pris le parti de mobiliser à nouveau le papier calque, car celui-ci est facilement manipulable par les élèves mais également d'autres outils.

En effet, j'ai souhaité varier les outils mobilisés pour l'évaluation instrumentale de manière à permettre à l'élève de ne pas s'habituer à l'utilisation du papier calque uniquement mais également à d'autres outils de validation tels que des gabarits tels que des cercles, des rosaces mais également des personnages de la taille (de la tête aux pieds) du diamètre du cercle.

Après réflexion, j'ai également choisi de mettre au service des élèves des pieds à coulisse. Cela permet de connaître le diamètre sans avoir besoin d'identifier le centre du cercle. A priori, il m'a semblé important d'introduire des outils de la vie courante pour que ce procédé de validation puisse être réutilisé par l'élève hors d'une classe (Annexe 7).

Ces outils ont été introduits dès la séance 2 avec la distribution de l'échelle descriptive des objectifs de séquence. Lors de phases de construction plus précises, nous avons également fait le choix de remobiliser l'échelle descriptive reprenant le

déroulé du programme de construction pour que l'élève puisse avoir des indications plus précises si une erreur est faite.

Puisque j'avais constaté plus avant qu'il aurait été préférable de mettre à disposition dès le départ les échelles descriptives des compétences lors de la séquence sur les parallèles, j'ai choisi de procéder ainsi pour cette séquence. Les séances 2 et 3 ont permis aux élèves de travailler avec les outils proposés mais également avec l'échelle descriptive. Celle-ci était la même à chaque séance.

La combinaison de l'outil instrumental et de l'échelle descriptive (Annexe 7) a permis, par exemple à la séance 3, d'atteindre 100% de réussite après auto validation de la part de l'élève quand nous avons constaté que « seulement » 71,4% (20 élèves sur 28) avaient validé leur tracé dès la première fois.

Sans retracer les séances en terme de statistiques, j'ai remarqué très clairement que cette combinaison est efficace et rend l'élève à la fois productif et le met en réussite.

Concernant les outils de la vie courante que j'avais sélectionnés, le constat est plus mitigé.

Finalement, il s'avère que les pieds à coulisse sont un outil peu facilement utilisable et ce dernier a effectivement montré ses limites surtout pour le cercle.

En effet, le cercle dont le diamètre était à tracer et donc à insérer dans le pied à coulisse du même diamètre que le cercle ne rendait pas un résultat précis et les élèves n'ont pas réussi à s'auto évaluer. Il a fallu que je vienne les aider. Ceux qui avaient vu cet outil leur être attribué n'ont pas réussi à valider leur travail en autonomie et ont donc eu recours à d'autres outils tel le calque ou le gabarit.

D'autre part, certains ont eu recours à mon aide pour valider leur travail ce qui est effectivement contraire à la démarche que je cherche à mettre en place dans cette situation d'apprentissage.

Pour revenir sur l'utilité et la mise en application de l'échelle de compétences à maîtriser, nous en sommes satisfaits car elle correspond véritablement à nos attentes et, par extension, à celles des élèves.

Les élèves, au fil des séances, répondent avec justesse et franchise et sont de plus en plus conscients du travail qui reste à faire mais également des compétences qui sont fixées.

Il faut préciser que cette échelle est complétée en toute fin de séance. Il n'existe pas de véritable consensus sur le moment le plus propice pour distribuer des échelles d'évaluations (Maillard, 2016). J'ai donc choisi de distribuer ces échelles quelques minutes après la fin de l'apprentissage, une fois que tout le matériel de géométrie ait été rangé.

L'objectif est de laisser quelques minutes l'élève pour se détacher de sa production immédiate pour adopter une position d'analyse et donc de recul; nécessaire à une véritable conscientisation de son propre apprentissage.

## ***2- L'évaluation sommative***

Evaluer les élèves, comme le précisent Dore, Michaud et Mukarugagi (2002), sanctionne les apprentissages des élèves et est trop souvent considéré comme une fin en soi.

Or, ce travail est positionné dans une toute autre perspective. Je souhaite que l'évaluation devienne plutôt un moyen. Ce faisant, je ne souhaite pas enseigner uniquement pour évaluer même si une évaluation vient sanctionner les apprentissages. Cette évaluation doit être selon notre conception, ici, une évaluation qui se rapproche de situations signifiantes de la vie courante.

Partant de ce constat, j'ai décidé d'utiliser l'auto-évaluation lors de l'évaluation sur le cercle.

Souhaitant d'une part, faire un point sur l'acquisition des compétences des élèves relatives au cercle, j'ai également voulu observer leurs compétences à s'auto-évaluer et s'auto-corriger.

Lors de mon analyse à priori, j'ai pris en compte le fait que ce soit une forme d'évaluation totalement nouvelle pour nos élèves. Ce qui m'a conduit à détailler l'évaluation pas à pas pour que les élèves ne soient pas perdus dans la démarche à suivre (Annexe 8).

D'autre part, j'avais également tiré les enseignements des séances précédentes qui m'ont permis de comprendre comment les élèves fonctionnaient face à la démarche d'auto-évaluation. Ainsi, pour les élèves en difficulté, à côté du programme de construction, ont été insérées des photos de la construction pas à pas. Lors de la conception de l'évaluation, j'ai pensé que cela les aiderait à s'auto-évaluer sans avoir recours à mon aide.

Le seul point que j'avais envisagé poser problème était la longueur de l'explication pas à pas de l'évaluation. J'avais anticipé que celle-ci allait durer environ une heure, ce qui me semblait peut-être long pour garder les élèves concentrer sur leur tâche.

Pour être plus précis, cette évaluation avait pour but de construire un moulin uniquement à base de cercles. En suivant les étapes inscrites sur leur feuille, les élèves ont commencé à construire leur premier cercle, et une fois ce cercle terminé, ils devaient m'appeler de manière à ce que je puisse voir si la construction était correcte. J'avais une grille d'évaluation (annexe 8) permettant d'inscrire si l'élève maîtrisait les compétences requises. Par contre, lors de mon passage, je n'ai jamais donné d'indices aux élèves sur leurs réussites ou leurs erreurs de manière à ne pas biaiser la démarche dans laquelle nous nous inscrivons depuis le début de ces expérimentations, à savoir l'auto-validation et l'auto-évaluation.

Ainsi, une fois l'enseignant passé, les élèves ont eu accès à une enveloppe comportant le calque du cercle en question. Si leur tracé était correct, ils poursuivaient leur construction de cercle ; en revanche si cela s'avérait être incorrect, alors ils devaient se corriger en recommençant le tracé et rappeler l'enseignant pour constater la réussite du tracé.

Cette démarche a été reproduite pour toutes les étapes de construction.

Par rapport à ce que j'avais envisagé, la durée n'a finalement pas posé de problème. Tous les élèves, sans exception, ont réussi à maintenir leur concentration sur la durée.

D'autre part, il semble que les élèves aient pris l'habitude de s'auto-corriger en se détachant totalement de la validation de l'enseignant.

En effet, à force de pratique d'auto-validation, les élèves ont acquis la compétence de



constater leur erreur, de faire en sorte de revenir dessus pour essayer de tracer correctement ce qui est demandé donc de « s'auto corriger ».

Sur l'ensemble de la classe, 26 élèves ont réussi à obtenir le moulin décrit dans le programme de construction. Certes, les rythmes de progression étaient différents, et deux élèves n'ont pas exactement obtenu le résultat escompté, mais tous ont été très impliqués dans cette tâche.

Le tableau 2 (Annexe 8) permet d'observer que sur le premier tracé, les élèves ont tous réussi avec succès.

Le second tracé souffre de plus d'erreurs (32,15%) car ce qui était précisé dans l'énoncé était le diamètre et beaucoup n'ont pas prêté attention au terme et ont, de fait, produit un tracé erroné avec un rayon de 10 cm et donc un diamètre de 20 cm. L'erreur peut venir d'un manque d'attention ou aussi d'une méconnaissance du vocabulaire. Néanmoins, après vérification à l'aide d'outils, le deuxième tracé a été un franc succès car nous avons obtenu 100% de réussite. J'avais envisagé, à priori, une éventuelle difficulté avec le corrigé à l'aide d'un calque, ce qui n'a finalement pas été le cas ici.

Enfin, le tracé des perpendiculaires a été davantage mitigé sur la réussite au premier essai (57,14%) pour conduire véritablement à une satisfaction puisque quasiment 93% des élèves ont réussi à tracer une perpendiculaire pour obtenir un carré. Les 7% n'ayant pas réussi ont voulu se dépêcher et n'ont pas été précis. Nous pouvons donc ici mettre en avant les bénéfices et la place de l'auto-validation dans l'évaluation sommative.

Il est nécessaire de souligner également, que cette forme d'évaluation a permis aux élèves d'être extrêmement impliqués et concentrés sans être stressés par l'évaluation car cette nouvelle forme les implique et leur donne une chance de revenir sur leurs apprentissages, de modifier et donc de réellement démystifier ce moment que tous redoutent.

A ce stade de l'année, les élèves ont acquis des automatismes d'auto-évaluation grâce aux outils mis en place, à la fois instrumentaux mais aussi réflexifs. En effet, l'échelle descriptive des compétences leur a permis de réfléchir et faire le point sur leur niveau d'acquisition une fois les tâches, exercices et entraînements terminés. J'ai constaté que cela avait eu un impact bénéfique sur leurs apprentissages.

Mais cette conscientisation des apprentissages me tenant à cœur, j'ai voulu introduire un dernier outil pour cette année scolaire qu'est le portfolio.

### ***3- Vers l'utilisation du portfolio comme pratique auto-évaluative.***

Inscrivant ma démarche d'enseignement dans un cadre réflexif, aussi bien pour mes élèves que pour moi-même, j'ai choisi de suivre les recommandations de Pillonel et Rouiller (2001). « Apprendre à s'auto-évaluer c'est accepter de voir en arrière pour porter un œil critique sur soi... cette aptitude réflexive permet une prise de conscience de son action ; lucidité indispensable à tout apprentissage signifiant que seul l'élève, en tant que sujet, peut réaliser » (Pillonel et Rouillier, 2001).

Comme nous l'avons précisé plus avant, la métacognition et la régulation des apprentissages sont des notions qui doivent être mobilisées par les enseignants afin de permettre à l'élève d'être le véritable acteur de son apprentissage. La mise en place du portfolio, s'inscrivant dans le courant socio-constructiviste, va permettre de ne pas « occulter une analyse de fond » et c'est selon Scallon (1997) « l'apogée de l'auto-évaluation » ;

#### **3.1- Définition**

Le portfolio est une collection significative des travaux ou de productions de l'élève qui illustre son cheminement. Cela va permettre à chaque élève de rendre compte de ses réalisations, accompagnées de l'évaluation qu'il en fait (autoévaluation), et de rendre compte de son progrès.

Le portfolio peut servir d'outil à l'évaluation formative. D'après Scallon (2003), « l'élève va être amené à connaître ses difficultés et à entreprendre des actions pour y remédier

en toute conscience, avec ou sans aide, ce qui est de l'ordre de la régulation (autorégulation) ».

### **3.2- Conception du portfolio et analyse des outils**

La construction d'un portfolio à visée d'apprentissage doit permettre à l'enseignant de récolter des informations sur l'apprentissage des élèves, leur raisonnement et doit permettre aux élèves de pouvoir prendre conscience des étapes de leur démarche d'apprentissage, des difficultés éprouvées, des améliorations apportées et finalement de la progression réalisée dans leurs apprentissages.

J'ai conçu cet outil à partir des travaux de Scallon (2003) et de Brookhart (2012) avec comme support une séquence de six semaines sur les polygones (Annexe 9).

La première phase a d'abord été de présenter les compétences que les élèves auront à maîtriser à la fin de la séquence. J'ai donc réalisé un tableau contenant ces compétences dans la colonne gauche et une colonne droite qui permettra aux élèves de faire le point à la fin de la séquence (Annexe 10 « Les compétences que je dois acquérir »).

L'objectif était d'exposer aux élèves les attentes de la séquence. Je voulais qu'ils soient conscients de ce qu'ils allaient apprendre et savoir maîtriser à la fin puisque Meirieu (1989) encourage à « annoncer toujours aux élèves, le plus précisément possible, le résultat attendu ».

Cependant, j'ai constaté que certains élèves avaient été plus paniqués qu'autre chose lorsque nous avons lu en classe ce tableau. Il aurait peut-être fallu simplement se contenter d'énoncer les grands points qui allaient être abordés sans aller dans le détail des compétences. Il faut néanmoins noter que tous les élèves n'ont pas réagi de cette façon, la plupart ont été attentifs et enjoués en découvrant les objectifs à atteindre car ils allaient « apprendre de nouvelles choses ». Ainsi, il faut sûrement adapter ce tableau des compétences en fonction des élèves, de leur confiance en eux et de leur personnalité.

La seconde phase a été de mobiliser certains outils pour mobiliser les compétences d'auto-évaluation et de métacognition des élèves.

D'après Scallon (2003), le portfolio regroupe des pièces qui doivent servir de « témoins ou d'indicateurs selon trois catégories de phénomènes<sup>3</sup>:

- des réalisations de l'élève qui témoignent de sa maîtrise de certains savoirs, savoir-faire ou de certaines stratégies jusqu'à la compétence visée elle-même; ce sont des indices de **PROGRESSION** et des témoins de **PERFORMANCE** (pour la compétence visée);
- de courtes descriptions (par l'élève) de démarches empruntées pour accomplir une tâche ou un ensemble de tâches, du but ou des objectifs qu'il ou qu'elle s'est fixés, des difficultés rencontrées et des moyens pris pour s'améliorer (régulation). Ce sont les témoins des divers **PROCÉDÉS** qui ont été utilisés par l'élève.
- de courts textes dans lesquels l'élève exprime ses sentiments, sa motivation, sa satisfaction à l'égard des tâches accomplies et de sa progression. Ce sont les témoins de ses **PERCEPTIONS**. »

En suivant les recommandations de Scallon (2000, 2003), j'ai choisi d'utiliser certains outils proposés par Brookhart (2012).

Le tableau récapitulatif présenté en annexe 11 indique le nom des outils mobilisés et les étapes de l'évaluation formative sollicitées.

Ci-après, pour chaque outil constitutif du portfolio (annexe 12), la description et l'utilité sont précisées suivi d'une analyse sur l'utilisation faite par les élèves.

Le temps accordé aux élèves pour remplir ce tableau était donné à la fin de la séance de géométrie une fois tout le matériel rangé et le bureau propre.

- **Outil 1 : Savoir Vouloir Apprendre**

Cet outil, à utiliser en début de séquence et en tout fin de séquence, permet d'inclure l'évaluation diagnostique dans le processus d'auto-évaluation. L'objectif précisément est de demander aux élèves d'écrire ce qu'ils savent (colonne S) et ce qu'ils veulent apprendre (colonne V). Ils vont alors faire un état des lieux de leurs connaissances et

---

<sup>3</sup> Cette typologie de témoins ou d'indicateurs est inspirée de celle de Paris et Ayres (2000).

les faire réfléchir à ce qu'ils veulent apprendre.

A la fin de la séquence, il faut demander aux élèves d'écrire ce qu'ils ont appris (colonne A).

J'ai choisi cet outil car je souhaitais constater l'état des connaissances et voir si une notion était déjà maîtrisée par tous ou non. Cela n'était pas le cas mais SVA peut permettre d'ajuster notre enseignement et permettre également de différencier dès le départ en fonction des connaissances des élèves.

J'ai constaté que les élèves ont rapidement rempli la colonne S mais ont eu beaucoup plus de difficulté avec la colonne V : ce que je veux apprendre. La quasi-totalité des élèves m'ont posé la question. Je me suis rendue compte que cela était vraiment difficile pour eux car ils n'avaient jamais été invités à réfléchir à leurs attentes en géométrie ni dans aucune autre matière d'ailleurs.

J'aurais dû envisager ce cas de figure car cela m'a pris au dépourvu sur le moment. Comme je voyais que la plupart était bloqué, j'ai lancé une discussion pour stimuler la réflexion des élèves et les questions qu'ils pourraient se poser.

Finalement cela n'a pas très bien fonctionné. Je pense que cette colonne est à faire en groupe classe quand on débute avec des élèves sur ce type de démarche métacognitive pour leur donner plus de latitude au fil de l'année.

- **Outil 2 : Côté clair/ Côté obscur**

Le second outil que j'ai choisi de mobiliser s'appelle «Côté clair, Côté obscur ». Cet outil permet d'analyser le travail réalisé en fonction de l'objectif qui était ciblé et énoncé en début de séance. Ainsi, l'élève peut évaluer ses forces et ses faiblesses.

L'objectif principal pour les élèves est de réfléchir et décrire ce qui leur a semblé clair, facile et plus obscur et difficile.

L'utilité que je souhaitais en retirer était surtout de pouvoir recueillir l'information pour ajuster mes enseignements et les séances auprès de certains élèves. Pour moi, cela est davantage bénéfique car j'ai accès aux besoins de tous les élèves. Sans cet outil, il est plus compliqué de connaître le point de vue des élèves sur leur compréhension ou non d'une notion sur l'ensemble d'une séance.

Pour les élèves, l'esprit de cet outil est de leur permettre de réfléchir à ce qui est facile pour eux ou compliqué.

Cet outil a clairement posé problème les trois premières séances. D'une part, je me suis vite rendue compte que le vocabulaire « obscur » était trop compliqué pour eux ; Aucun d'entre eux n'a su dire à la classe ce que cela voulait dire. Donc pour pallier ce problème, je leur ai donné la définition et remplacé le mot par « compliqué ». Le terme a été changé dès la séance 2.

D'autre part, j'ai constaté que les élèves avaient peu de choses à dire. Grâce à cet outil, j'avais anticipé une récolte d'informations conséquente qui indiquerait les points de blocage des élèves pour que moi-même j'adapte mes séances aux élèves, à des groupes d'élèves.

Or, l'expression des points clairs et plus difficiles sur les trois premières séances a été très compliquée pour les élèves. Ils se sont retrouvés face à leur feuille et n'ont pas su verbaliser ce qui leur semblait clair ou difficile. J'ai lu beaucoup de portfolio comportant dans la colonne « ce qui est clair » des expressions telles que « Tout ; Rien ; Je ne sais pas ; A peu près tout ». Certains élèves n'ont même rien écrit.

Cette absence de réponse est en vérité une réponse en soi. Les élèves ne sont absolument pas habitués, entraînés pourrait-on même dire à verbaliser ce qu'ils ont fait en séance, pas habitués à réfléchir eux-mêmes, sans que ce soit l'enseignant qui le dise, à ce qu'ils ont réussi à faire, à maîtriser et les points à travailler. Aussi, je me suis retrouvée confrontée à un problème que je n'avais pas identifié au préalable : la difficulté à avoir un œil critique sur soi et sur son travail.

Encore à la séance 6, les élèves ont du mal à mettre par écrit leurs difficultés rencontrées, d'accepter de le verbaliser.

J'ai choisi de passer du temps à travailler cette compétence en m'appuyant sur des élèves « supports », ceux qui arrivaient à verbaliser sans honte leur points faibles, leur difficulté de compréhension. Mon objectif étant de permettre à la classe entière de se rendre compte qu'il n'y a aucun blocage à avoir à parler des problèmes rencontrés afin de pouvoir progresser en travaillant à nouveau dessus.

C'est un outil qui est simple d'utilisation et au fil du temps, très enrichissant pour les élèves et pour l'enseignant.

Une fois que les élèves ont identifié les points clairs ou plus compliqués, j'ai souhaité suivre les préconisations de Scallon (2003) et leur demander quels moyens mobilisés pour s'améliorer. Ce prochain outil permet de solliciter le processus d'auto-régulation.

- **Outil 3 : La fusée**

L'objectif est de faire réfléchir les élèves sur l'analyse du travail en regard de l'objectif ciblé, de déterminer les actions requises pour s'améliorer et d'en prendre les mesures.

La question posée était la suivante : *Après avoir rempli les colonnes au-dessus, d'après toi, quels moyens pourrais-tu mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de séances et progresser ?*

L'utilité pour les élèves lors de la conception était de leur faire dire comment réussir d'après eux à surmonter les points de difficulté qu'ils avaient soulignés dans l'outil précédent.

Pour moi, j'avais anticipé de vérifier les mesures qu'ils allaient noter de manière à ne pas se fixer de trop grands objectifs pour progresser et valoriser leur travail et non pas créer des déceptions. J'avais également anticipé le fait que la question serait quelque peu ardue pour certains élèves en difficulté. J'avais donc pensé leur faire la rétroaction, leur montrer l'exemple pour qu'ils puissent comprendre et leur montrer comment tirer profit de cet outil de rétroaction.

Finalement, cet outil a été un échec total lors des séances 1 et 2. Dès la lecture de la question, les élèves m'ont interrogé sur le sens de la question et sur ce que j'attendais d'eux. Face à ce désarroi des élèves, j'ai décidé de faire une rétroaction à l'oral pour leur montrer des exemples. D'ailleurs, certains m'ont dit que c'était toujours la maitresse qui disait comment il faudrait faire la prochaine fois et eux ils faisaient ce qu'elle disait.

Encore une fois, comme avec le précédent outil, on constate que les élèves doivent être familiarisés davantage avec ces outils de métacognition, de régulation pour que ce soit eux-mêmes qui soient maitres de leurs apprentissages.

L'outil a été modifié à la séance 4. Au lieu de laisser cette question ouverte, j'ai décidé

de m'inspirer des quelques réponses des élèves formulées lors des séances précédentes et d'en faire une question à choix multiples. Cela a finalement donné ceci :

*Après avoir rempli les colonnes au-dessus, d'après toi, quels moyens pourrais-tu mettre en œuvre pour progresser et que cela te semble clair?*

Faire des exercices  Manipuler encore les triangles  M'aider des affichages de la classe  Faire des jeux de devinettes  Ecouter plus attentivement en classe  Participer plus pour essayer d'améliorer ma compréhension

*Si tu as d'autres idées : .....*

Cette façon de poser la question a permis à beaucoup d'élèves de commencer à raisonner avec de l'aide certes, mais ils ont pris conscience de ce qu'ils devraient mettre en œuvre pour progresser en fonction de leurs difficultés soulignées.

Cet outil n'est donc pas à négliger. Néanmoins, il faut être vigilant à la façon de l'introduire aux élèves et de façon progressive dans cette mise en place du processus d'auto évaluation et d'auto régulation.

- **Outil 4 : J'aimerais mieux comprendre**

Le prochain outil, nommé « ce que j'aimerais mieux comprendre » permet de mélanger à la fois, les forces et les faiblesses, mais également le pan de la régulation.

Cet outil se présente sous la forme d'une simple question : « Pour les prochaines fois, qu'aimerais-tu mieux comprendre ? ».

J'ai choisi de le mobiliser dans le portfolio car j'ai perçu une utilité plus fine pour les élèves que l'outil 2.

En effet, en reprenant les forces et les faiblesses liées à la séance précise écoulée, les élèves peuvent dégager des points à retravailler, qu'ils soient de cette séance ou une séance antérieure. Ceci est utile pour les élèves car ils vont l'utiliser pour mieux orienter leur travail la prochaine fois. Cela leur permet de prendre un recul nécessaire pour clôturer la séance et se projeter dans la séance suivante.

Me concernant, cela m'a permis d'ajuster les enseignements et aussi de voir au fil des séances si les difficultés persistent et de pouvoir y remédier plus facilement.



Cet outil n'a pas posé significativement de problèmes. Les élèves se sont plus détachés de la séance en elle-même pour mettre ce qu'ils voudraient connaître, comprendre, maîtriser de manière plus générale.

- **Outil 5 : Point Gagnants**

Pour terminer avec les outils de Brookhart (2012) et en suivant les recommandations de Scallon (2003), j'ai sélectionné un outil qui permet aux élèves d'écrire sur sa perception, sur sa satisfaction à l'égard des exercices accomplis en fonction des objectifs définis en début de séance. Cet outil nommé « Points gagnants » permet à l'élève de souligner les points positifs de son travail.

La question est posée de façon claire : « *Quelles sont tes réussites, tes satisfactions ? Constates-tu des progrès par rapport aux séances précédentes ?* »

L'objectif est de développer les habiletés des élèves à s'auto évaluer avec précision pour qu'ils apprennent à maîtriser leurs apprentissages. J'ai souhaité, grâce à cela pouvoir permettre à chaque élève de souligner ses réussites pour entrer dans une logique de cercle vertueux.

A nouveau, les deux premières séances ont été des séances plutôt d'ajustement. En effet, en passant dans les rangs, je me suis vite rendue compte que certains ne savaient que mettre, quand d'autres essayaient de pointer des choses positives mais davantage axées sur la présentation qu'en lien avec la substance ou le contenu de leur travail. Par exemple, j'avais des réponses de ce type : « Je n'ai pas fait de fautes d'orthographe » ou encore « ma feuille est propre ».

J'ai donc choisi de poser des questions à l'oral en lien avec la séance mais plus détaillées comme par exemple « Avez-vous réussi à faire deviner à votre camarade une figure ? » « Etes-vous capable de tracer telle ou telle figure ? » « Est-tu capable de tracer un angle droit ? »

En somme, des questions plus précises, qui montrent aux élèves que tous peuvent retirer des aspects positifs, de manière inégale certes, mais qui néanmoins sont valorisants pour eux. Il me semble qu'il est nécessaire de valoriser en priorité des élèves en difficulté pour rompre le cercle vicieux du sentiment d'échec et les

encourager à faire plus d'efforts et à atteindre les objectifs qu'ils se fixent dans leur portfolio.

En revanche, les séances suivantes ont été très riches d'enseignement à la fois pour moi mais également pour les élèves. Une dynamique positive s'est créée et a permis de véritablement faire prendre conscience aux élèves qu'à chaque séance, de nouvelles choses positives, infimes soient-elles, étaient acquises. Cela apparaîtra dans l'analyse thématique que je propose par la suite.

- **Outil 6 : Echelle descriptive des compétences**

Enfin, pour terminer ce portfolio, j'ai mobilisé à nouveau l'échelle descriptive des compétences évoquée plus avant. En effet, puisque les élèves se sont déjà familiarisés avec cet outil et celui-ci ne mobilisant pas d'écrit, j'ai pensé qu'il serait opportun de l'insérer en toute fin comme une sorte de conclusion à la séance.

Dans cette échelle, sont repris les objectifs de séance qui sont toujours annoncés au début. Sans grande surprise, les élèves sont toujours aussi friands de cette échelle qui fonctionne avec des points de couleur. Et contrairement à l'outil 2, les élèves n'ont aucun souci pour m'indiquer s'ils maîtrisent ou non les compétences.

Nous pouvons donc interpréter cela en pensant que les élèves sont plus à l'aise lorsque les compétences sont écrites. Et donc ils n'auraient en fait pas vraiment d'inhibition comme je le pensais, à évoquer leur difficulté. Le problème pourrait donc venir du fait que l'élève, de manière générale, est trop peu sollicité, voire pas du tout, pour faire un retour sur les objectifs qu'ils maîtrisent ou ses difficultés rencontrées.

Ces outils, s'ils ont été mis en œuvre de différentes manières, et dans le temps de façon inégale, sont riches d'enseignement pour tous, notamment pour moi. Cela m'a permis d'envisager de manière totalement nouvelle mes constructions de séances et mes interventions auprès des élèves.

### **3.3- Vers une conscientisation des apprentissages**

Comme nous avons pu le constater précédemment, l'appropriation du portfolio par les élèves s'est faite très progressivement. En effet, les élèves n'ont pas été familiarisé avec ce type de pratique nécessitant de s'analyser, et d'analyser son travail.

Cette analyse porte donc sur l'usage du portfolio uniquement sur une période, c'est-à-dire 6 séances.

#### **3.3.1- L'analyse thématique**

Après lecture des portfolios et discussion avec les élèves, il me semble que nous pouvons scinder l'utilisation en deux « périodes ».

Contrairement à l'analyse que j'ai réalisée précédemment portant sur chaque outil, j'ai souhaité prendre de la hauteur et analyser le recueil d'informations que peut donner le portfolio de manière plus générale.

L'analyse thématique, que je propose plus après, se concentre sur les séances 3, 4, 5 et 6.

Clairement compliqués d'utilisation pour mes élèves lors des séances 1 et 2, les portfolios des élèves sont restés quasiment vides de réponse. Déjà précisé plus haut, l'absence de réponse était tout de même une réponse en soi éclairant sur le fait que mes élèves n'avaient pas d'expérience métacognitive sur leurs propres apprentissages. Si certains ont tenté de répondre en quelques mots, l'esprit d'analyse n'était pas présent pour détailler et avoir conscience réellement des objectifs atteints ou des réussites et des difficultés.

Néanmoins, après des temps d'explication et de travail sur l'utilisation de la réflexion de chacun, la séance 3 a permis d'amorcer un début de retour sur les apprentissages et de retour sur soi également. Les séances suivantes ont été vraiment riches pour la plupart des élèves.

Ce qui suit est une analyse thématique générale des 29 portfolios des élèves de ma classe.

THEMES	SOUS THEMES	EXEMPLES DE VERBATIMS
<b>Performance</b>	Auto jugement Analyse Risque Difficulté	J'ai appris comment faire Je sais faire deviner des figures J'ai eu des fautes mais j'ai compris Je n'arrive pas à tout reconnaître Le triangle je n'ai pas réussi à le construire Je n'ai pas compris le programme Je suis arrivé à me corriger seul J'ai compris les polygones
<b>Perception</b>	Sentiment Satisfaction	Je suis fier de moi J'ai des doutes J'ai plus participé Je trouve ça difficile Je n'arrive pas à me lancer J'ai peur de participer J'ai peur de me tromper à l'oral Je suis contente d'avoir tracé mon triangle Rien n'est clair pour moi J'ai aimé ce jeu
<b>Comportement</b>	Besoin Intention Motivation	Je dois m'entraîner, manipuler Je dois faire des nouveaux tracés Il faut que je revois ma leçon plus souvent Je dois travailler encore plus Il faut faire plus d'évaluations Je dois me concentrer plus Il faut j'arrive à comprendre les propriétés. Il faudrait que je participe en classe

### 3.3.2- Les incidences sur l'apprentissage et la réflexion des élèves

L'analyse thématique permet de constater trois grands thèmes : Performance, Perception et Comportement.

Le portfolio a permis aux élèves, toutes questions confondues, d'évaluer les apprentissages qu'ils ont fait. Cet outil permet aux élèves de les guider pour faire leur auto évaluation, prendre conscience de leurs savoirs acquis et apprentissages en cours et la régulation qu'ils doivent mettre en place pour progresser.

- **Performance**

L'auto-évaluation est prégnante ici avec le thème de la performance. L'élève a pu décrire ce qu'il a appris, les difficultés auxquelles il doit faire face. Cela lui permet de faire un état des lieux à la sortie de séance. Il est donc conscient de ses forces mais également de ses faiblesses. Les verbatims mentionnés dans le tableau le montrent parfaitement. On peut aussi constater que les élèves sont enclins à poser les habiletés qu'ils maîtrisent ou encore les notions géométriques.

Cela s'avère très positif car ils arrivent de plus en plus à préciser et à mettre en mot leurs performances.

- **Comportement**

Aussi, le second thème est celui du Comportement. Ce terme englobe tous les moyens que les élèves vont mettre en place pour s'améliorer, leur motivation à réussir mieux la prochaine fois. Après avoir été un des paramètres les plus compliqués à expliquer et utiliser, les élèves ont vraiment fait des efforts et finalement ont eu un regard plutôt juste et voir même critique.

Le portfolio insuffle la volonté de mettre en place un « plan d'action » pour les séances suivantes et de réajuster leur comportement.

Cette nécessaire réflexion que demande le portfolio stimule l'élève à réfléchir, à se rendre compte de son action, des points positifs et des points à améliorer sans que ce soit à l'enseignant de pointer des choses précisément. C'est en cela que l'élève devient véritablement l'acteur de ses apprentissages.

- **Perception**

Enfin, le dernier thème qui ressort et qui est moins prégnant dans la littérature sur la métacognition et l'auto évaluation est la Perception. Beaucoup de portfolios comportent des allusions aux sentiments des élèves. On pourrait facilement dire que dans le processus de métacognition, une part de réaction émotionnelle est bien présente et non négligeable dans les apprentissages.

Pour mes élèves, le fait d'avoir été sollicité pour réfléchir à leurs apprentissages leur a également permis d'exprimer des sentiments voir même des émotions instantanées qui viennent participer aux apprentissages. Des sentiments de fierté ou de satisfaction, d'autres sentiments de frustration ont été soulevés. Quand bien même nous avons étudié les émotions en EMC, il peut être difficile même après six séances de formuler son ressenti, ses perceptions qu'elles soient positives ou non.

Cela est un vrai point fort pour les élèves car cela permet également à l'enseignant de comprendre des réussites ou des échecs et de s'adapter à l'élève lors des séances suivantes. L'analyse thématique m'a permis de contrôler que le portfolio est constitué d'outils adéquats pour engranger la conscientisation des apprentissages chez l'élève. D'autre part, le portfolio traite de trois grands aspects qui sont générateurs d'information pour améliorer l'apprentissage des élèves.

### **3.3.3- Les avantages de l'utilisation d'un portfolio**

Nous avons vu que le portfolio se construit en respectant des axes précis pour que les élèves puissent tirer profit au maximum de leur réflexion. Au fil des séances, j'ai constaté de nombreux points positifs.

Les élèves ont beaucoup plus participé parce que certains s'étaient fixés comme objectif de participer pour mieux comprendre. J'ai pu remarquer que rapidement, après quelques séances, les élèves ont commencé à intérioriser les objectifs pédagogiques. Lors de leur écriture du portfolio, comme Black et Wiliam (1998) l'avaient précisé, les élèves ont été plutôt honnêtes voir un peu critiques dans leur auto-évaluation.

Le portfolio a permis à mes élèves de dédramatiser l'erreur et de prendre conscience que l'erreur, la difficulté font parties des processus d'apprentissage et qu'il existe des moyens pour les surmonter. J'ai senti moins de défaitisme dans leur attitude lors de l'introduction des séances de géométrie.

Aussi, il me semble important de souligner le fait que le portfolio m'a donné accès à des données sur les efforts des élèves et leur persévérance pour certains. Ce sont des points que l'on ne peut pas voir en temps normal. Les élèves ont généralement une inhibition à parler de leur difficulté à l'oral même si le climat de classe est bon.

J'ai également pu, dans un seul et même fichier, constater les progrès réalisés par chaque élève en fonction des objectifs qu'il ou elle s'était fixé(e). Cela rend vraiment appréciable l'outil qu'est le portfolio à la fois pour l'élève mais également pour l'enseignant.

### **3.3.4- Les limites de l'utilisation d'un portfolio**

Si le portfolio est vraiment un outil bénéfique, à mon sens, pour les élèves, il faut néanmoins souligner quelques limites.

En dépit de tous les avantages que présente l'auto-évaluation, la mise en œuvre du portfolio n'est pas aisée. En effet, il me semble important de souligner que le temps est une variable qui est importante. Cela peut être une tâche ardue et il peut être préférable de commencer dès le début de l'année pour que les élèves se familiarisent doucement avec cet outil. Le portfolio peut vite porter ses fruits après une ou deux périodes. La capacité à s'auto-évaluer de manière efficace va s'améliorer au fil du temps et de l'expérience de l'élève. Commencer comme je l'ai fait en période 4 est un peu juste pour que les élèves en tirent de réels bénéfices sur le long terme.

Aussi, l'autre difficulté est pour les élèves d'accepter de voir en arrière, d'avoir un œil critique sur eux-mêmes, de s'analyser, se valoriser, de mettre en mots. L'usage du portfolio a été facilité pour ma classe car nous avons en parallèle travaillé en EMC sur les émotions, la confiance, en mettant en place des débats. La plupart des élèves se sont, au fil du temps, senti libres de parole et d'expression.

Ainsi, il me semble que le portfolio ne peut fonctionner qu'à condition de réunir toutes les conditions favorables sur le long terme. Néanmoins, cela reste un exercice difficile comme je peux le constater avec deux élèves qui n'adhèrent pas du tout à cet outil. Il faudra que je leur laisse encore du temps et rester avec eux pour essayer de les amener à trouver avec eux un intérêt à cela. Il aurait fallu que je différencie leur portfolio pour qu'ils aient moins d'informations à traiter et augmenter progressivement la quantité d'outils pour ces deux élèves.

Enfin, je pense que si c'était à refaire, je ne sélectionnerais pas autant d'outils dès le départ. Même si j'ai réajusté le portfolio au fil des séances en changeant du vocabulaire ou des questions, je commencerais plutôt par deux outils écrits et le reste à faire à l'oral. Il me semble qu'il serait préférable d'étayer le portfolio au fil du temps après une première phase de familiarisation des élèves avec l'outil et l'idée de faire un retour sur leurs apprentissages.



## Conclusion

Le travail sur l'auto-évaluation que j'ai mis en place sur trois périodes cherchait à répondre à notre problématique de classe :

### **En quoi l'autoévaluation rend les élèves acteurs de leurs apprentissages ?**

Notre propos a porté ici sur l'utilité de l'auto-évaluation dans le processus d'apprentissage des élèves.

La notion d'auto-évaluation a recouvert dans notre travail deux pans : l'auto-validation et l'auto-évaluation avec une nécessaire conscientisation des apprentissages.

Notre étude a d'abord porté sur la capacité des élèves à s'auto-valider pendant et après des exercices de géométrie. L'analyse a véritablement montré une réelle utilité dans la progression et la résolution des exercices chez les élèves. J'ai pu constater que les élèves apprennent à être autonomes sans pour autant que je m'efface totalement.

D'autre part, la mise en place du portfolio a transformé la façon de penser des élèves. Si la compréhension et l'utilité de l'outil ont pris plusieurs séances, il s'avère que, suite à l'analyse thématique, on peut constater une véritable prise de conscience du processus d'apprentissage de la part des élèves. Leur réflexion quant aux moyens d'action à mettre en œuvre s'étoffe tout en laissant une place non négligeable aux émotions qui demeurent une partie importante dans la vie d'un élève.

Cette diversité d'outils permet de mettre en avant que la métacognition et plus précisément l'auto-évaluation et l'auto-régulation, permettent à nos élèves de prendre pleinement part en tant qu'acteur, à leurs apprentissages.

J'ai pu observer que les élèves ont davantage été impliqués dans cette matière et qu'ils ont cherché à progresser. Mes interventions ont été beaucoup plus qualitatives et suivies par la classe. Cela m'a permis de résoudre mon problème de départ sur le manque d'efficacité des corrections et le manque d'implication des élèves.

Pour conclure, je pense que cette méthode et ces outils pourraient, en étant adaptés, être appliqués à d'autres enseignements.

## Bibliographie

Allal, Linda. (1991). *Vers une pratique de l'évaluation formative*. Bruxelles : DeBoeck.

Allal, L. (2007). Régulations des apprentissages : orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. Dans L. Allal & L. Mottier-Lopez (Eds.), *Régulations des apprentissages en situation scolaire et formation*. DeBoeck.

Bélaïr, Louise. (1999). *L'évaluation dans l'école*. Paris: ESF éditeurs

Black, P. et William, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment, *Phi Delta Kappan*, 80 (2), 139-148.

Brookhart, Susan .(2012). Susan M. Brookhart , *Stratégies d'évaluation en cours d'apprentissage*. Les Éditions de la Chenelière Inc.

Brousseau, Guy. (1998). *Théorie des situations didactiques*, Grenoble, La Pensée Sauvage.

De Ketele, Jean-Marie.(1980). *Observer pour éduquer* Berne : Peter Lang.

De Ketele, J-M., Gerard F-M., Roegiers, X. (1997). L'évaluation et l'observation scolaires : deux démarches complémentaires. *Éducatives - Revue de diffusion des savoirs en éducation*, 12, 33-37.

De Peretti, André. (1986). *Recueil d'instruments et de processus d'évaluation formative* (Vol. 1). Paris : INRP

Delvolvé, N. (2006). Métacognition et réussite des élèves. *Cahiers pédagogiques*.

Dévé V., Gagnayre, R. et d'Ivernois, J-F. (2009). Le portfolio : définitions et perspectives pédagogiques à partir d'une analyse de textes canadiens et européens. *Education du Patient et Enjeux de Santé*, 27 (1).

Doré, Louise., Michaud, Nathalie., & Mukarugagi Libérata. (2002). *Le portfolio : évaluer pour apprendre*. Les Éditions de la Chenelière Inc.

Grangeat, Michel. (1997). *La métacognition, une aide au travail des élèves*. Paris, ESF éditeur.

Jernquist S. (1997). L'autoévaluation de l'élève en mathématiques. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*.

Maillard, A. (2015). Améliorer l'exactitude de l'auto-évaluation : quels dispositifs pour quels apprenants ?. Philosophie. Université Toulouse.

*Margolinas, Claire. (1993). De l'importance du vrai et du faux dans la classe de mathématiques. La pensée sauvage.*

Meirieu, Philippe. (1989). *Apprendre... oui, mais comment*. Paris : ESF.

Pillonel, M. & Rouiller, J. (2002). Faire appel à l'auto-évaluation pour développer l'autonomie de l'apprenant. *Dossier "Accompagner : une idée neuve en éducation". Cahier pédagogiques N°393.*

Régnier J-C. (2000). Auto-évaluation et autocorrection dans l'enseignement des mathématiques et de la statistique. *Entre praxéologie et épistémologie scolaire. HDR, Université de Lyon.*

Rolheiser, Carol., Bower, Barbara., et Stevahn, Laurie. (2000). *The portfolio organizer: Succeeding with portfolios in your classroom*, Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria, Virginia USA.

Scallon, G. (1997). L'auto-évaluation : une tendance lourde en évaluation. *Vie pédagogique*, 103, 27-31.

Scallon, G. (2003). *Le portfolio ou dossier d'apprentissage : guide abrégé*. [http://www.fse.ulaval.ca/gerard.scallon/valise\\_bep/portfolioguide.pdf](http://www.fse.ulaval.ca/gerard.scallon/valise_bep/portfolioguide.pdf)

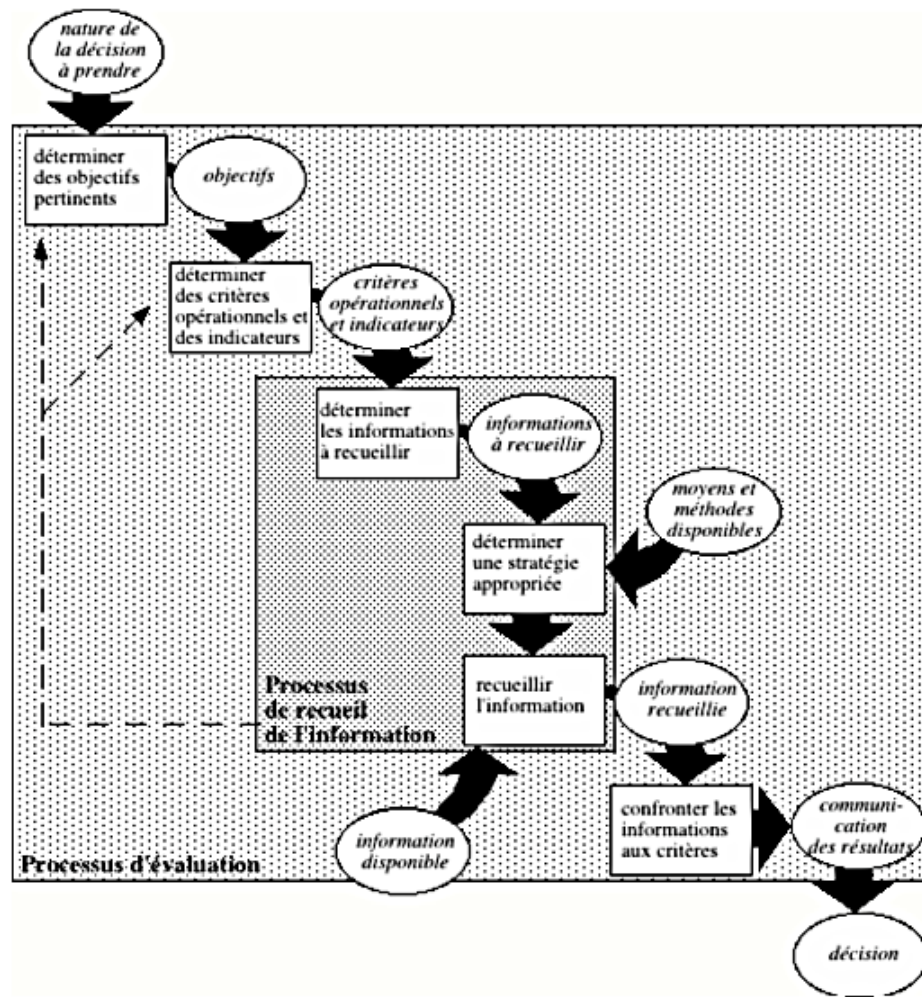
Ministère de l'Éducation de l'Ontario, Secrétariat de la littératie et de la numératie. (2007). L'auto-évaluation des élèves, *Edition spéciale du secrétariat – n° 4*.

Tabory, M. (2006). Notation - sanction, le bât blesse ! *Productions Méthodologiques et Thématiques en Education*.

Ministère de l'éducation nationale, Académie de Nantes. (2014). *Evaluer pour faire réussir les élèves*.

# Annexes

## Annexe 1 : Lien entre processus d'évaluation et processus de recueil d'information



## Annexe 2 : Séquence de géométrie sur les parallèles en période 2

### Progressions Géométrie CM1- CM2

6/11 séance 1	13/12 séance 2	20/11 séance 3	27/11 séance 4
Reconnaitre des droites parallèles	Atelier différenciés Tracer des droites parallèles	Atelier différenciés Tracer des droites parallèles	Atelier différenciés Tracer des drapeaux Co évaluation
4/12 séance 5	11/12 séance 6	18/12 séance 7	
Atelier différenciés Tracer des drapeaux Co évaluation Suite	Atelier droite parallèle : à la façon de Mondrian	Réinvestissement des droites parallèles Faire des Lettres 'la première guerre mondiale'	

**Annexe 3 :**

Image 1 : vérification du tracé à l'aide d'un calque sur un tracé correct

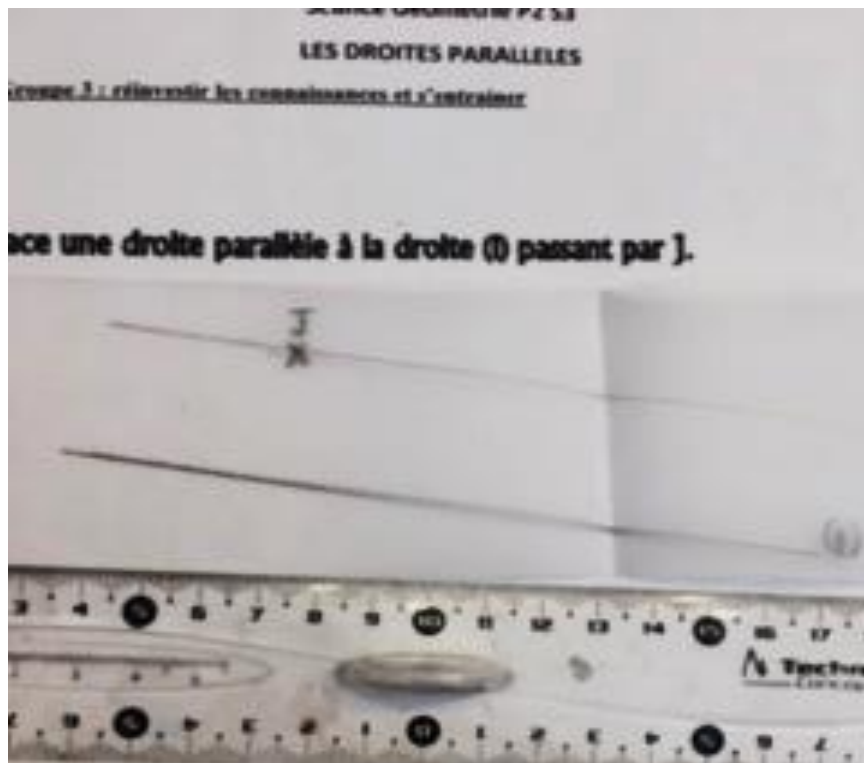


Image 2 : vérification du tracé à l'aide d'un calque sur un tracé incorrect.



#### Annexe 4 : Drapeau à tracer

Image 3 : Réalisation du drapeau allemand après avoir suivi l'échelle descriptive et vérification à l'aide du papier calque.

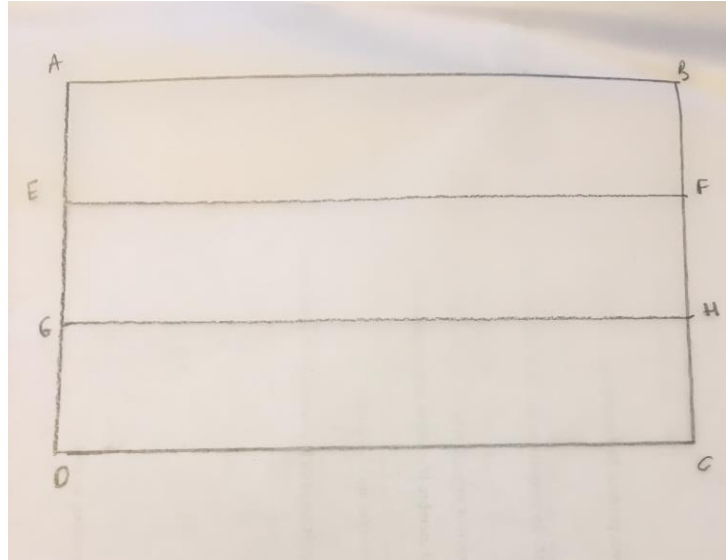


Image 4 : Echelle descriptive nécessaire pour la construction du drapeau sous forme de co-évaluation

#### Séance de Géométrie Période 2- Les droites parallèles- Tracer un drapeau

##### J'ai terminé on travail quand :

Mes droites sont perpendiculaires	
$AB = 15 \text{ cm}$	
$CD = 15 \text{ cm}$	
$BC = 9 \text{ cm}$	
$DA = 9 \text{ cm}$	
J'ai utilisé le calque pour vérification	



OUI



NON

## Annexe 5 : Echelle descriptive des compétences à maîtriser.

Images 5 et 6 : Echelle descriptive des compétences à maîtriser de deux élèves de CM2.

Rochelle

**AUTO EVALUATION DROITES PARALLELES**

	Mon point de couleur
Je sais reconnaître deux droites parallèles	●
Je sais tracer une droite parallèle à une autre	●
Je sais utiliser plusieurs techniques pour tracer une droite parallèle :	
- la mesure d'écart	●
- l'utilisation de l'équerre et de la règle	

Je maîtrise  
 Je suis encore hésitant(e) et j'ai encore besoin de m'exercer  
 Je ne sais pas et j'ai encore besoin d'aide

MARIO

Evran

**AUTO EVALUATION DROITES PARALLELES**

	Mon point de couleur
Je sais reconnaître deux droites parallèles	●
Je sais tracer une droite parallèle à une autre	●
Je sais utiliser plusieurs techniques pour tracer une droite parallèle :	
- la mesure d'écart	●
- l'utilisation de l'équerre et de la règle	●

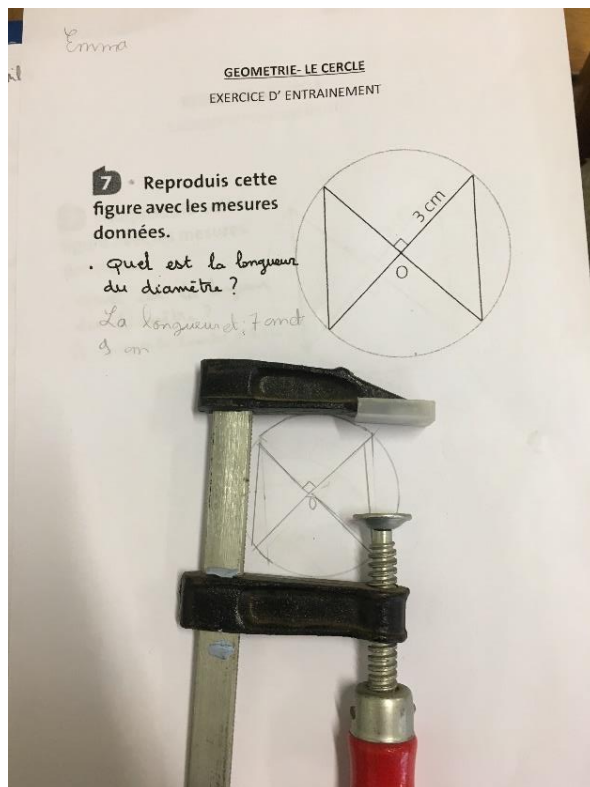
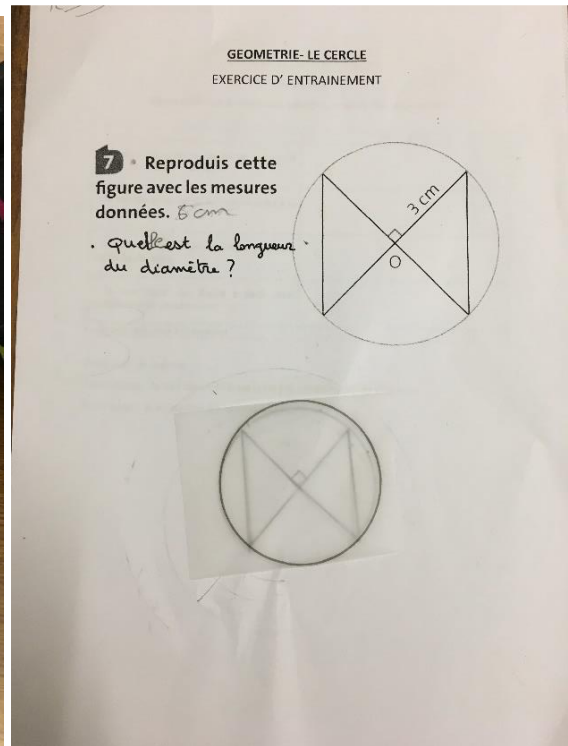
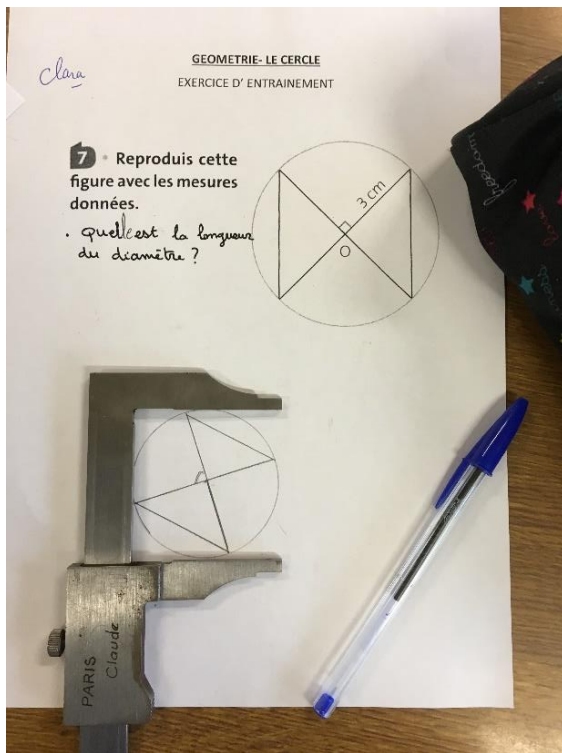
Je maîtrise  
 Je suis encore hésitant(e) et j'ai encore besoin de m'exercer  
 Je ne sais pas et j'ai encore besoin d'aide



### **Annexe 6 : Séquence de géométrie sur le cercle en période 3**

<b>8/1</b>	<b>15/1</b>	<b>22/1</b>	<b>29/1</b>	<b>5/2</b>
Découverte du cercle  Composition du moulin exposé	Définition du cercle et ses propriétés  Entrainement tracer de cercle	Exercices de réinvestissement  progressivité	Travail en groupe de niveaux sur le cercle	Construction du moulin  Evaluation

## Annexe 7 : Outils de validation des tracés de cercle.



### Echelle descriptive des compétences :

#### **AUTO EVALUATION CERCLE Semaine 3**

	MON AVIS
- Je sais identifier un cercle, un milieu de cercle, un diamètre, un rayon	
- Je sais tracer un cercle au compas	
- Je sais tracer un rayon.	
- Je sais tracer un diamètre.	
- Je sais tracer une figure à partir d'un programme de construction.	

Point vert : Je maîtrise

Point orange : Je suis encore hésitant (e) et j'ai encore besoin de m'exercer

Point rouge : Je ne sais pas et j'ai encore besoin d'aide

#### **AUTO EVALUATION CERCLE Semaine 4**

##### **Après avoir fait de nouveaux exercices, et avoir fait la correction :**

	MON AVIS
- Je sais identifier un cercle, un milieu de cercle, un diamètre, un rayon	
- Je sais tracer un cercle au compas grâce à la taille du rayon.	
- Je sais tracer un cercle au compas grâce à la taille du diamètre.	
- Je sais tracer une figure à partir d'un programme de construction.	
- Je suis prêt pour l'évaluation	

Point vert : Je maîtrise

Point orange : Je suis encore hésitant (e) et j'ai encore besoin de m'exercer

Point rouge : Je ne sais pas et j'ai encore besoin d'aide

**Annexe 8 : Evaluation sommative ayant recours à l'auto-évaluation**

**NOM :.....**

**PRENOM:.....**

**EVALUATION**

**LE CERCLE**

	<b>Non Acquis</b>	<b>Partiellement acquis -</b>	<b>Partiellement acquis +</b>	<b>Acquis</b>	<b>Dépassé</b>
Maitriser le vocabulaire lié au cercle					
Construire un cercle dont le diamètre ou le rayon est connu					
Suivre un programme de construction					
Tracer une perpendiculaire					

**Tu vas devoir tracer ton moulin.**

**Tu dois lire les consignes et aller pas à pas pour réaliser correctement ton moulin et le ramener chez toi.**

## ETAPE 1

Sur la feuille BLEUE :

- 1 : Place un point A au centre de la feuille.
- 2 : Trace un cercle de centre A et de rayon 7 cm.

Sur la feuille ROUGE :

- 1 : Trace un cercle de diamètre 10 cm et de centre C.


Sur la feuille JAUNE :

- 1 : Trace 4 cercles de rayon 3 cm.

**!!!! Tes 5 cercles sont tracés, lève la main pour que je vienne te voir !!!!**

**MAINTENANT**, tu dois t'assurer **tout seul** que tes cercles sont de bonnes tailles.

Tu disposes de plusieurs OUTILS dans ton enveloppe:

Pour le grand cercle : 

Pour le cercle moyen :



Pour le petit cercle :



Si cela n'est pas identique en terme de taille, alors il faut réfléchir à ce qui n'a pas été fait correctement et corriger. Tu peux vérifier à nouveau à l'aide du gabarit ou calque.



Si cela est bon, alors on continue le programme de construction

## ETAPE 2

Tu peux commencer cette étape si ton cercle fait la bonne taille !

### Reprends la feuille bleue :

1 : Trace un diamètre du cercle passant par le centre A. Nomme ce diamètre BC

2 : Trace un rayon AD perpendiculaire à BC.

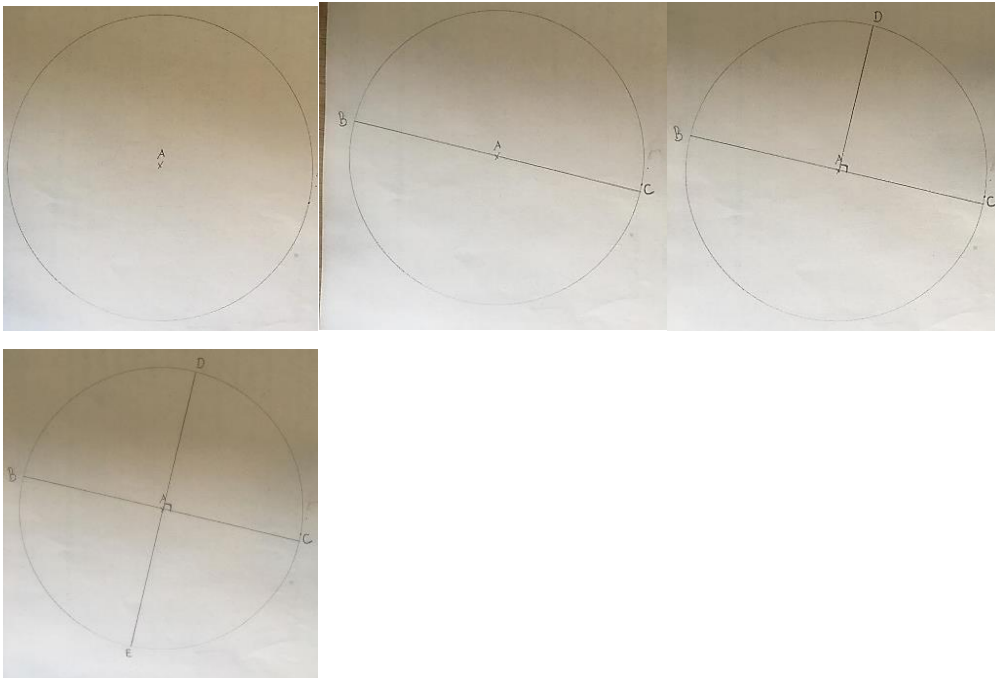
3 : Prolonge ce rayon pour tracer le diamètre DE

4 : Relie les points BD, DC, CE et EB.

5 : Découpe le cercle

6 : Plie en suivant les côtés du carré

Voici les étapes détaillées pour t'aider.



**!!!! Ton carré est terminé, lève la main pour que je vienne te voir !!!!**

**MAINTENANT**, tu dois t'assurer **tout seul** que ton carré bleu est de bonne taille.

Tu disposes d'un modèle dans l'enveloppe: le papier carré



Si cela n'est pas identique en terme de taille, alors il faut réfléchir à ce qui n'a pas été fait correctement et corriger. Tu peux vérifier à nouveau à l'aide du papier carré



Si cela est bon, alors on continue le programme de construction

### **ETAPE 3**

Tu peux commencer cette étape si ton carré bleu fait la bonne taille ET que ton cercle rouge est de bonne taille!

Reprends la feuille rouge :

1 : Découpe ton cercle rouge

2 : Plie le cercle en 2 pour que les parties soient superposées. Appuie bien

3 : Déplie le cercle et repasse au crayon le trait de pliage (c'est un diamètre du cercle). Nomme le AB.

4 : Trace un rayon perpendiculaire à AB (passant par le centre C ), ce rayon se nomme CD.

5 : Relie les points AD et DB.

6 : Plie sur les segments AD et DB

**!!!! Ta figue est terminée, lève la main pour que je vienne te voir !!!!**

**MAINTENANT**, tu dois t'assurer **tout seul** que ta figure rouge est de bonne taille.

Tu disposes de **cet outil**:



Si cela n'est pas identique en terme de taille, alors il faut réfléchir à ce qui n'a pas été fait correctement et corriger. Tu peux vérifier à nouveau à l'aide du gabarit ou calque



Si cela est bon, alors on continue le programme de construction

#### **ETAPE 4**

Tu peux commencer cette étape si tes cercles jaunes sont de bonnes tailles.

**Reprends la feuille jaune :**

1 : Découpe ton cercle rouge

2 : Découpe les 4 cercles.

3 : Plie les 4 cercles pour que les parties (arc de cercle) soient superposées. Tu dois obtenir des demi-cercles.

**!!!! Viens me voir pour que j'agrafe !!!!**

**VOILA, TU AS TERMINE TA CONSTRUCTION !**



## Grille d'évaluation de l'enseignant

Nom élève	Savoir tracer un cercle	Savoir tracer un diamètre	Savoir tracer un rayon	Savoir tracer une perpendiculaire	Etre capable de corriger son erreur	Suivre un programme de construction

Tableau 2 : Synthèse de réussite à l'évaluation.

	Elèves ayant réussi le tracé au premier essai	Elèves n'ayant réussi le tracé au premier essai	Elèves ayant réussi le tracé après utilisation de l'outil de vérification (deuxième essai)	Elèves n'ayant réussi le tracé après utilisation de l'outil de vérification (deuxième essai)
<b>cercle de centre A et de rayon 7 cm</b>	28	0	0	0
%	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>cercle de diamètre 10 cm et de centre C</b>	19	9	9	0
%	<b>67,85</b>	<b>32,15</b>	<b>32,15</b>	<b>0</b>
<b>4 cercles de rayon 3 cm</b>	28	0	0	0
%	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Tracer une perpendiculaire</b>	16	12	10	2
%	<b>57,14</b>	<b>42,86</b>	<b>35,72</b>	<b>7,14</b>
<b>Obtenir un carré</b>	16	12	10	2
%	<b>57,14</b>	<b>42,86</b>	<b>35,72</b>	<b>7,14</b>
<b>Tracer une perpendiculaire</b>	16	12	10	2
%	<b>57,14</b>	<b>42,86</b>	<b>35,72</b>	<b>7,14</b>

## Annexe 9 : Séquence sur les polygones

**Objectifs à long terme :** Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des polygones.

**Projet final : construire un tangram et des polygones pour la production en volume du Printemps poétique.**

<u>Séances</u>	<u>Durée</u>	<u>Compétences</u>	<u>Objectif de séance</u>
<b><u>Séance 1</u></b>  Qu'est-ce qu'un polygone ?	1h	<b><i>Recourir aux écrits de travail</i></b> Chercher en s'engageant dans une démarche, en observant  - Représenter  - Raisonner en progressant collectivement dans une investigation en prenant en compte le point de vue d'autrui  - Communiquer en expliquant sa démarche et en utilisant le vocabulaire adéquat.	<b><u>Objectif opérationnel :</u></b> Définir ce qu'est un polygone  Manipulation, classement, tri de différentes figures proposées.  Portfolio : vers la métacognition
<b><u>Séance 2</u></b>  La diversité des polygones	1h	<b><i>Recourir aux écrits de travail</i></b> Chercher en s'engageant dans une démarche, en observant  - Représenter - Raisonner en progressant collectivement dans une investigation en prenant en compte le point de vue d'autrui	<b><u>Objectif opérationnel :</u></b> Savoir classer et nommer les polygones .  Construction de polygones.

		- Communiquer en expliquant sa démarche et en utilisant le vocabulaire adéquat.	Portfolio : vers la métacognition
<b>Séance 3</b>  Les triangles	1h	<b>Recourir aux écrits de travail</b> Chercher en s'engageant dans une démarche, en observant  - Représenter  - Raisonner en progressant collectivement dans une investigation en prenant en compte le point de vue d'autrui  - Communiquer en expliquant sa démarche et en utilisant le vocabulaire adéquat.	<b>Objectif opérationnel :</b>  Savoir classer et nommer les triangles.  Jeu du portrait.  Portfolio : vers la métacognition
<b>Séance 4</b>  Nommer et connaître les propriétés des triangles	1h	<b>Recourir aux écrits de travail</b> Chercher en s'engageant dans une démarche, en observant  - Représenter  - Raisonner en progressant collectivement dans une investigation en prenant en compte le point de vue d'autrui  - Communiquer en expliquant sa démarche et en utilisant le vocabulaire adéquat.	<b>Objectif opérationnel :</b>  Connaitre les propriétés des triangles.  Jeu du portrait.  Portfolio : vers la métacognition

<p><b><u>Séance 5</u></b></p> <p>Les quadrilatères</p>	<p>1h</p>	<p><b><i>Recourir aux écrits de travail</i></b></p> <p>Chercher en s'engageant dans une démarche, en observant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Représenter</li> <li>- Raisonner en progressant collectivement dans une investigation en prenant en compte le point de vue d'autrui</li> <li>- Communiquer en expliquant sa démarche et en utilisant le vocabulaire adéquat.</li> </ul>	<p><b><u>Objectif opérationnel de la séance :</u></b> Reconnaître et classer les quadrilatères grâce à leurs propriétés.</p> <p>Portfolio : vers la métacognition</p>
<p><b><u>Séance 6 :</u></b></p> <p>Traçons des polygones !!!</p>	<p>1h</p>	<p><b><i>Recourir aux écrits de travail</i></b></p> <p>Chercher en s'engageant dans une démarche, en observant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Représenter</li> <li>- Raisonner en progressant collectivement dans une investigation en prenant en compte le point de vue d'autrui</li> <li>- Communiquer en expliquant sa démarche et en utilisant le vocabulaire adéquat.</li> </ul>	<p><b><u>Objectif opérationnel :</u></b></p> <p>Après avoir vu l'ensemble des polygones, il faut savoir tracer en fonction de bons de commandes.</p> <p>Portfolio : vers la métacognition</p>
<p><b><u>Séance 7 :</u></b></p> <p>Construction des tâches de la girafe</p>	<p>1h</p>	<p>Reproduire, représenter, construire des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples).</p>	<p><b><u>Objectif opérationnel :</u></b></p> <p>Construire un tangram et des polygones pour la production en volume du Printemps poétique</p>

**Annexe 10 : Les compétences que je dois acquérir.**

<b>Compétences</b>		
Je suis capable de reconnaître un polygone		
Je peux nommer un polygone		
Je peux décrire un polygone		
Je connais le vocabulaire associé aux polygones		
Je sais tracer un polygone		
- à la règle		
- au compas		
Je suis capable de reproduire une figure à l'identique		
Je sais suivre un programme de construction		
Je suis capable de reconnaître un triangle		
Je peux nommer les triangles particuliers		
Je peux décrire un triangle particulier		
Je connais le vocabulaire associé à un triangle		
Je connais les propriétés des triangles		

Je sais tracer un triangle	
Je sais suivre un programme de construction	
Je suis capable de reconnaître un quadrilatère	
Je peux nommer les quadrilatères particuliers	
Je peux décrire un quadrilatère particulier	
Je connais le vocabulaire associé au quadrilatère	
Je connais les propriétés des quadrilatères particuliers	
Je sais tracer un quadrilatère particulier	
Je sais suivre un programme de construction	

**Annexe 11 : Outils mobilisés au sein du portfolio mis en place**

<b>OUTILS</b>	<b>Savoir Vouloir Apprendre</b>	<b>Côté clair Côté obscur</b>	<b>Fusée</b>	<b>J'aimerais mieux comprendre</b>	<b>Points gagnants</b>	<b>En contrôle En progression</b>
<b>Comprendre l'objectif</b>	X	X	X	X	X	X
<b>Produire un travail</b>		X				
<b>Analyser le travail en regard de l'objectif ciblé</b>	X	X	X	X	X	X
<b>Evaluer les forces et les besoins</b>	X	X	X	X	X	X
<b>Déterminer les actions requises pour s'améliorer</b>	X		X	X		X
<b>Prendre des mesures pour s'améliorer</b>			X	X		X

## Annexe 12 : Présentation du portfolio sur les séances 1 et 4.

### Savoir Vouloir Apprendre

#### Sujet : Les polygones

Ce que je sais	Ce que je veux apprendre	Ce que j'ai appris
Ce que je pensais savoir		

### SEANCE 1

La première séance va nous permettre de travailler certains objectifs. Dans le tableau ci-dessous, tu peux retrouver les objectifs de la séance.

<b>OBJECTIFS</b>	<b>COMPETENCES</b>
Objectif n°1	Je suis capable de donner la définition d'un polygone
Objectif n°2	Je suis capable de reconnaître un polygone
Objectif n°3	Je peux faire deviner un polygone à un camarade



Après cette première séance, j'aimerais que tu remplisses le tableau ci-dessous pour dire ce qui t'as semblé clair et facile MAIS AUSSI ce qui t'a semblé plus compliqué à comprendre ou à faire.

Ce qui me semble clair	Ce qui me semble obscur
------------------------	-------------------------

Après avoir rempli les colonnes au-dessus, d'après toi, quels moyens pourrais-tu mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de séances et progresser ?

.....

Pour les prochaines fois, qu'aimerais-tu mieux comprendre :

.....

Quelles sont tes réussites, tes satisfactions ?

.....

### En contrôle et en progression

Par rapport aux objectifs de séance énoncés au départ, mets un point de couleur pour dire comment tu te sens. Voici à quoi correspondent les couleurs :

Je maîtrise : point vert

Je pense avoir encore besoin d'entraînement : point orange

Je ne suis pas en mesure de répondre à l'objectif et j'ai besoin de m'exercer à nouveau: point rouge

Je suis capable de donner la définition d'un polygone	
Je suis capable de reconnaître un polygone	
Je peux faire deviner un polygone à un camarade	

## SEANCE 4

La quatrième séance va nous permettre de travailler certains objectifs. Dans le tableau ci-dessous, tu peux retrouver les objectifs de la séance.

<b>OBJECTIFS</b>	<b>COMPETENCES</b>
Objectif n°1	Je suis capable de reconnaître un triangle particulier
Objectif n°2	Je peux nommer les triangles particuliers
Objectif n°3	Je peux décrire un triangle particulier
Objectif n°4	Je suis capable de faire deviner un triangle à un camarade

**Après cette quatrième séance, j'aimerais que tu remplisses le tableau ci-dessous pour dire ce qui t'as semblé clair et facile MAIS AUSSI ce qui t'a semblé plus compliqué à comprendre ou à faire.**

Ce qui me semble clair	Ce qui me semble compliqué ou flou
------------------------	------------------------------------

**Après avoir rempli les colonnes au-dessus, d'après toi, quels moyens pourrais-tu mettre en œuvre pour progresser et que cela te semble clair?**

- Faire des exercices     Manipuler encore les triangles     M'aider des affichages de la classe     Faire des jeux de devinettes     Ecouter plus attentivement en classe     Participer plus pour essayer d'améliorer ma compréhension

Si tu as d'autres idées :

.....

**Pour les prochaines fois, qu'aimerais-tu mieux comprendre ?**

.....

**Quelles sont tes réussites, tes satisfactions ? constates-tu des progrès par rapport à la séance précédente ?.....**

### **Mes progressions**

Par rapport aux objectifs de séance énoncés au départ, mets un point de couleur pour dire comment tu te sens. Voici à quoi correspondent les couleurs :

Je maîtrise : point vert

Je pense avoir encore besoin d'entraînement : point orange

Je ne suis pas en mesure de répondre à l'objectif et j'ai besoin de m'exercer à nouveau: point rouge

Je suis capable de reconnaître un triangle particulier	
Je peux nommer les triangles particuliers	
Je peux décrire un triangle particulier	
Je suis capable de faire deviner un triangle à un camarade	

## 4<sup>ème</sup> de couverture

**Mots clés** : Métacognition, Auto-évaluation, Co-évaluation, Portfolio, Régulation.

### Résumé en Français (10 lignes):

Rendre les élèves acteurs de leurs apprentissages était le sujet traité par cet écrit. Cela passe par deux axes : d'une part, qu'ils puissent valider leur exercice eux-mêmes ; d'autre part, qu'ils puissent conscientiser leurs apprentissages en pointant les procédés mobilisés, les points forts et faibles ainsi que les moyens de régulation.

Les diverses expérimentations au sein d'une classe de CM1-CM2 ont permis de mettre en place différents outils dont la mise en place d'un portfolio. Une analyse de ces outils est ici proposée. L'instauration du portfolio peut-être recommandée pour stimuler la capacité des élèves à s'autoévaluer et s'auto-réguler dans leurs apprentissages.

### Résumé en Anglais (10 lignes):

Making pupils actors in their learnings was the subject of this paper. It goes through two axes: on the one hand, they must be able to validate their exercises themselves; on the other hand, they must be able to be aware of their learnings by pointing out the processes involved, the Strengths and weaknesses as well as the means of regulation.

The various experiments within a class of CM1-CM2 have allowed to set up different tools including the implementation of a portfolio. An analysis of these tools is provided here. The introduction of the portfolio can be recommended to stimulate pupils' ability to self-assess and self-regulate their learnings.