

# La narration de recherche

Document rédigé par Eve Fonteneau d'après les travaux de Marie-Annick Juhel

L'idée ne vient pas de moi : elle a été développée il y a une quinzaine d'année, suite aux travaux du groupe Géométrie de l'IREM de Montpellier, désireux de mieux comprendre le travail des élèves en situation de recherche de solutions de problèmes. Les expérimentations réalisées ont mis en évidence que des élèves placés dans certaines conditions font preuve d'une surprenante capacité de recherche et qu'il était intéressant pour l'enseignant et motivant pour les élèves de les faire écrire sur leurs phases de recherche.

Mais commençons par le commencement : attrapons un dictionnaire, le plus basique : « Le Petit Larousse » que dit-il à « narration » ? :

- 1 - Récit, exposé détaillé d'une suite de faits.
- 2 - Exercice scolaire qui consiste à faire un récit écrit sur un sujet donné.

## 1. La Narration de recherche, c'est quoi ?

C'est un texte d'élève ; il ne contient pas les règles du discours mathématiques ( la démonstration). Il est spontané, l'élève écrit tout, tout ce qu'il a essayé, abandonné, il écrit pourquoi il change de piste, il donne des repères horaires, de durée, de lieu, il peut faire des dessins, des constructions ( maquette), il est libre !

Les apprenants, jeunes en particulier, ont tous de l'imagination, tous les élèves ont des capacités à chercher, il faut leur en donner le goût, le plaisir !

Les narrations permettent d'introduire **les notions de conjecture, de vérification, de contre-exemple, de justification voire de démonstration** lorsqu'il y a correction.

Elles permettent de motiver ou de re-motiver car tous les élèves écrivent : il n'y a pas de copie « vide »

Elles peuvent faire l'objet d'un travail avec le professeur de lettres dans le cadre de l'argumentation et de la réécriture. Ainsi cette année, dans le cadre des Itinéraires de Découverte, nous avons monté, une collègue de lettres et moi, un projet « Le dis et l'écrit ou l'itinéraire d'un élève guidé par Euclide, Devos et les autres... »

Enfin, elles s'intègrent parfaitement dans les programmes :

« Développer les capacités de communication : qualité d'écoute et d'expression orale, de lecture et d'expression écrite »,

« Entraîner les élèves à l'activité scientifique et promouvoir l'acquisition de méthodes : la classe de math est d'abord un lieu de découverte, d'exploitation de situations, de réflexion et de débat sur les démarches suivies et les résultats obtenus, de synthèse dégagant clairement quelques idées et méthodes essentielles et mettant en valeur leur portée ».

## 2. L'élève actif de son apprentissage

Ici, l'enseignement n'est plus centré sur la parole du maître, l'élève est seul actif.

L'élève écrit, ce qui le prépare au texte futur de démonstration. Il parle de lui, il dit : « je ». Il est au centre, il tend vers l'appropriation de son savoir.

Il fait des dessins, des schémas, des conjectures. Il prend confiance car il sait que l'évaluation de son travail portera plus sur sa persévérance que sur la véracité de son résultat.

C'est aussi un outil de communication car on pourra demander à un élève d'expliquer sa démarche à un autre élève, il doit codifier ses idées, il réinvestit ses connaissances, ses savoirs.

## 3. Et pour le professeur, qu'en est-il ?

L'élève prend ou reprend confiance en lui, il a alors plus confiance dans le professeur, d'autres relations professeur-élève s'installent.

On pense et on a sans doute raison, quoique... que les élèves travaillent de moins en moins à la maison, et bien cela n'est pas toujours vrai...

L'enseignant peut aussi se rendre compte des procédures utilisées, (aide pour l'argumentation), des obstacles, des notions mal acquises, il peut aussi mieux comprendre pourquoi un élève ne trouve pas, découvrir aussi qu'un autre était à deux doigts de trouver !

La correction ou le compte-rendu en classe permettent de valoriser des élèves en difficulté qui ont fait une réelle narration. Il faut rendre compte des stratégies utilisées par les élèves, on peut alors instaurer un débat dans la classe. La correction peut dériver sur le bien-fondé de la démonstration qui unit toute la gente mathématique qu'est la classe à ce moment-là!!