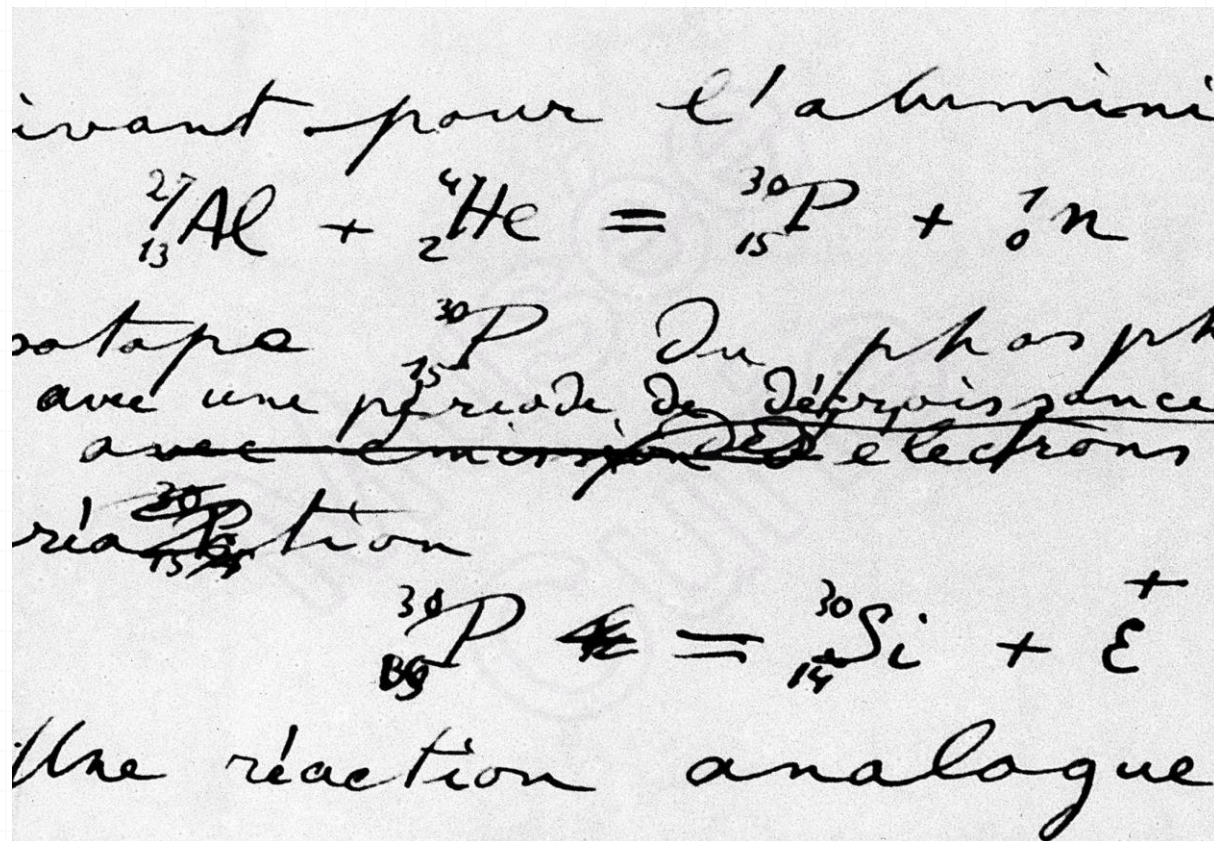


L'usage du brouillon

L'importance de la trace écrite pour les élèves en cours de mathématiques et sciences physiques



Extrait d'un brouillon manuscrit d'Irène et Frédéric Joliot-Curie




Etat des lieux

- ✓ Les élèves ont une conception très restrictive du brouillon : impression de perdre leur temps, peur de mal faire et d'être jugés, inhibés face à l'écrit.
- ✓ Les élèves n'aiment pas produire quelque chose de « sale ».
- ✓ Le cahier de brouillon n'est pas utilisé spécifiquement pour les maths-sciences, d'où une difficulté d'exploitation tant pour l'élève que pour le prof.

De ce fait, ils utilisent peu le brouillon.

Pourquoi favoriser l'utilisation du brouillon ?

Pour l'élève :



- ✓ Construire une réponse (rédaction d'un protocole de résolution)
- ✓ Faire des essais de formulation 
- ✓ Prendre du recul par rapport à une idée ou une intuition
- ✓ Favoriser la réflexion
- ✓ Noter des observations, des mesures 
- ✓ Améliorer la présentation et l'organisation des idées 

Pourquoi favoriser l'utilisation du brouillon ?

Pour le prof :

- ✓ Disposer d'éléments supplémentaires pour comprendre le raisonnement de l'élève
- ✓ Permettre d'accompagner l'élève dans sa production, de lui faire comprendre ses erreurs, ses progrès (en le valorisant par exemple)
- ✓ Utiliser les productions individuelles au brouillon pour construire collectivement une réponse à un problème ou une trace écrite de cours
- ✓ Positionner ou évaluer l'élève par rapport aux compétences

Quels supports pour le brouillon ?

- ✓ Les feuilles de brouillons intégrées au classeur
- ✓ Le cahier de brouillon spécifique à la discipline 
- ✓ Le cahier dans lequel apparaît la partie brouillon:
page réservée, partie réservée, etc. 

Conclusion

- ✓ Le cahier de l'élève regroupant le cours, les exercices et la partie recherche paraît être un bon compromis :
 - Professeur et élèves peuvent travailler sur un même support
 - La demande d'un cahier de brouillon est rarement suivie par les élèves (chacun a pu faire ce constat, de même qu'une étude de l'Inspection Générale en 2001)

- ✓ L'écrit est essentiel pour les apprentissages en mathématiques et en sciences physiques (aucun document à trous ne permettra à un élève de développer des compétences, ni d'acquérir des connaissances).