

# Table ronde 1 : les adaptations pédagogiques et didactiques en sciences expérimentales

---

Séminaire « Inclusion des élèves en situation de handicap dans le cadre des enseignements de sciences expérimentales »

Vendredi 25 mai 2018  
Institut national des jeunes aveugles

# **Le rôle du Chef d'établissement dans la mise en place de l'accompagnement du handicap en milieu scolaire.**

## **Quelques exemples d'aménagements en Sciences Expérimentales**

---

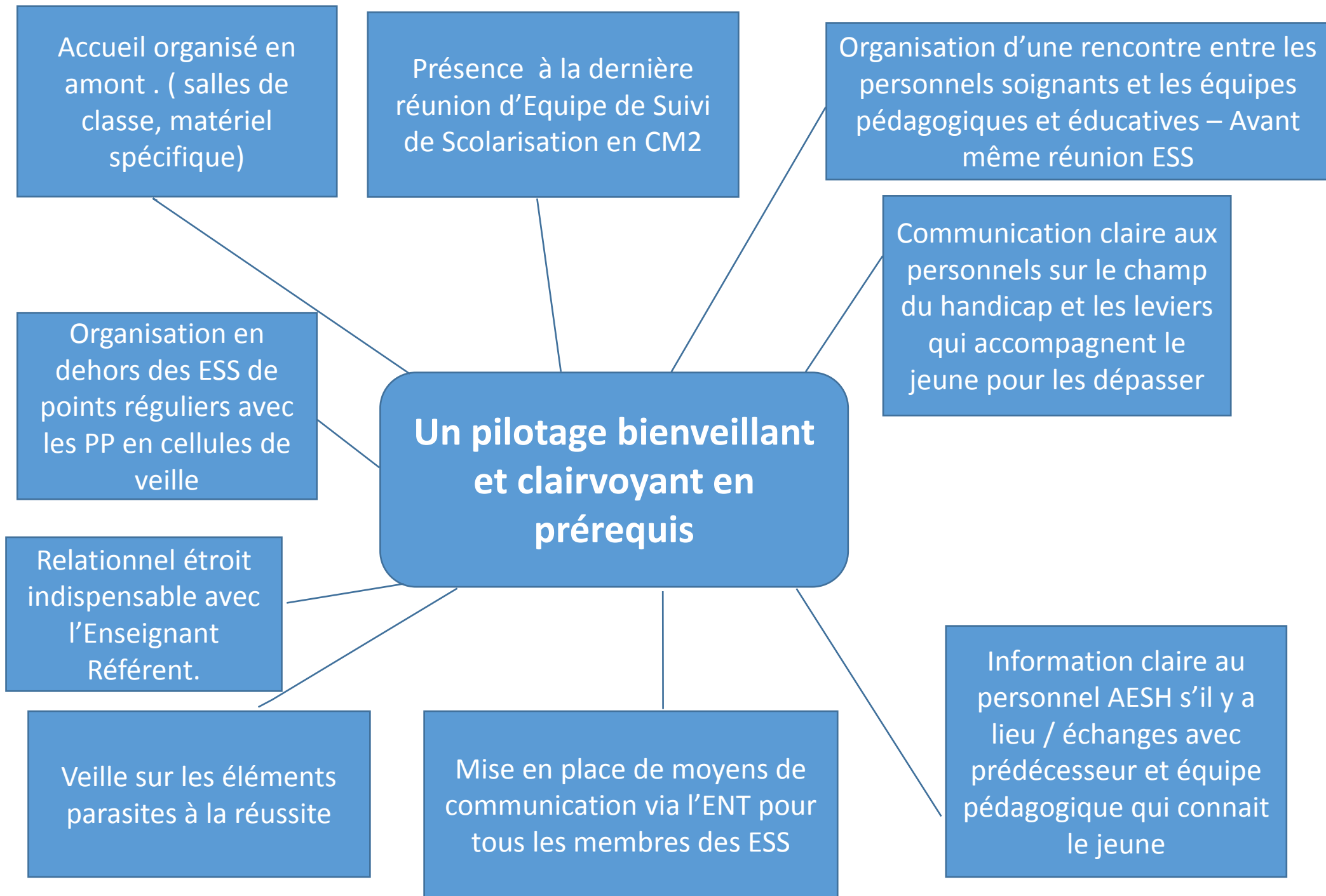
Nathalie Di Gusto, principale adjointe du collège d'Artagnan de Nogaro, académie de Toulouse

Pilotage

**Bienveillance**

Veille

**Communication**



# **QUELQUES AMÉNAGEMENTS EN TRAVAUX PRATIQUES POUR ÉLÈVES EN SITUATION D'HANDICAP**

**SURDITÉ**

**DYSPRAXIE**

**DYSLEXIE**

**ÉLÈVE EN FAUTEUIL**

# **SURDITÉ**

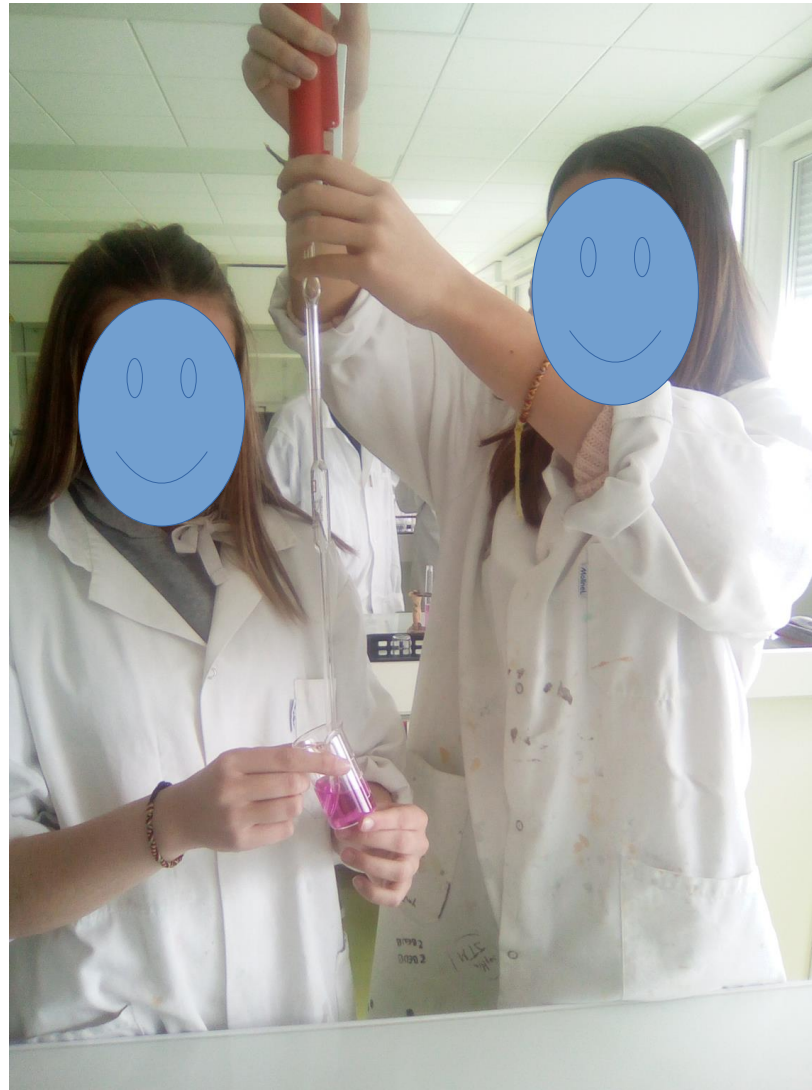
- . Place dans la classe en fonction de l'oreille concernée par le handicap**
- . Devant pour limiter les bruits parasites**
- . Position face au professeur si lecture sur les lèvres**
- . Appareillage micro pour le professeur lorsque celui-ci s'adresse à la classe (puis extinction du micro s'il s'adresse à un groupe d'élèves)**
- . Intervention d'une AESH pour répéter les consignes mal entendues.**

# **Dyspraxie : problème de coordination – motricité fine affectée**

- **Le binome en TP doit être mixte (dys – non dys) pour une répartition des tâches.**
- **Manipulations qualitatives : l'élève dys**
- **Manipulations quantitatives : l'élève non dys, ou bien l'élève dys avec de l'aide (gestes moins précis, moins fins)**
- **Exemples :**

# Pipetage : plusieurs gestes à gérer en même temps

**Élève non-dys :**  
maintient  
correctement  
le becher pour  
que son  
binôme puisse  
se concentrer  
sur le pipetage  
précis



**Élève dys :** effectue le  
prélèvement d'un volume  
précis à l'aide la pipette

**( ce geste est  
normalement  
effectué en totalité par  
un seul élève)**



# Utilisation d'une burette



**L'élève non dys remplit la burette puis, chacun leur tour, les élèves tiennent le récipient à remplir et ouvrent le robinet.**

# **Pesée précise**

- L'élève dyspraxique fait la pesée grossière et l'élève non dys ajuste jusqu'à la masse exacte demandée**

# Dyslexie-

- **Le binôme de TP doit également être mixte**
- **Lecture de consignes à haute voix, faite par le binôme non dys, le professeur ou par une AESH**
- **Pour la manipulation elle-même, pas d'adaptation particulière.**
- **Pour le compte-rendu, ce dernier est allégé : schémas légendés plutôt qu'un protocole (le protocole est donné à l'oral par l'élève, avant la manipulation)**

# Lecture de consignes

**L'élève non-dys (à gauche) lit à haute voix les consignes à l'élève dyslexique (à droite)**



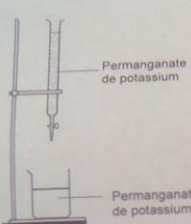
# Compte-rendu de T.P.

**Chaque élève doit faire un compte-rendu (pour éviter toute discrimination)  
L'élève dyspraxique ou dyslexique peut cependant utiliser l'ordinateur  
et se servir d'une banque de schémas de verrerie**

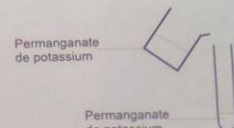
# Compte-rendu rédigé d'une manipulation : exemple

Compte rendu TP :  
Intensité de la couleur d'une solution et concentration

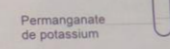
- Mettre du permanganate de potassium dans une burette
- Verser la quantité demandée dans un bécher
- Mettre le contenu du bécher dans un tube à essai
- Mettre de l'eau distillée dans une burette
- Verser la quantité demandée dans un bécher
- Ajouter le contenu du bécher dans le tube contenant le permanganate de potassium



Parmanganate de potassium

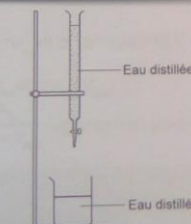


Parmanganate de potassium

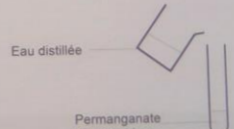


Parmanganate de potassium

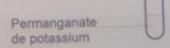
---




Eau distillée



Eau distillée



Parmanganate de potassium



Solution :  
Permanganate de potassium +  
eau distillée

du permanganate de potassium dans une burette  
... demandée dans un bécher ...

1) a)  $n = C_0 \cdot V_{10} = 2,0 \cdot 10^{-4} \cdot 10 = 2 \cdot 10^{-3}$

1) b)  $C_n \cdot V_{\text{eau}} = C \cdot (V_{10} + V_{\text{eau}})$

2)  $C_0 \cdot \frac{V_{10}}{V_{10} + V_{\text{eau}}} = 2,0 \cdot 10^{-4} \cdot \frac{1}{1+9} = 2 \cdot 10^{-5}$

N° du mélange	1	2	3	4	5	6
Volume $V_{10}$ de solution $S_0$ versé (ml)	1	2	3	4	5	10
Volume $V_{\text{eau}}$ d'eau distillée versé (ml)	9	8	7	6	5	0
$C$ (mol·L <sup>-1</sup> )	$2 \cdot 10^{-5}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$6 \cdot 10^{-5}$	$8 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-4}$

3) Plus la solution est concentrée plus la couleur est foncée

4)  $2 \cdot 10^{-5} < C_{\text{Dakin}} < 2,0 \cdot 10^{-4}$

5)  $m/M = 0,010/158 = 6,33 \cdot 10^{-5} \text{ mol/L}$

6) Oui la valeur se rapproche du mélange n°3

# **En ce qui concerne les cours et les devoirs en classe**

- . Certains élèves avec une AESH ont toute l'aide nécessaire**
  - . Lecture des consignes à haute voix (par le professeur)**
- . Cours à trous (pour tout le monde, de façon à alléger également le travail du professeur) avec Arial de base, vu en début d'année avec chaque élève.**
- . Contrôle : lecture fractionnée / exercices distribués au fur et à mesure, à la demande de l'élève**
- . Si un 1/3 temps est décidé, il est aussi possible d'enlever un exercice parmi ceux proposés.**