

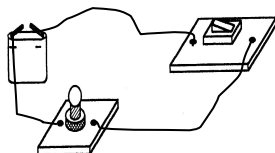
Exemples d'exercices adaptés
pour élèves dys
en physique chimie

Pratiquer une démarche scientifique ou technologique. Résoudre des problèmes.	
Capacités	Exemples d'exercices adaptés pour élèves dyslexiques
6 - Traduire une loi par une relation.	Niveau 4^{ème} électricité <u>aménagement:</u> L'énoncé de la loi d'Ohm est: « La tension U aux bornes d'une résistance (conducteur ohmique) est proportionnelle à l'intensité I du courant qui la traverse. » Entourer la relation traduisant cette loi: $I = R \times U$ ou $U = R \times I$ ou $R = U \times I$ <u>avant aménagement:</u> L'énoncé de la loi d'Ohm est: « La tension U aux bornes d'une résistance (conducteur ohmique) est proportionnelle à l'intensité I du courant qui la traverse. » Traduire cette loi par une relation.
7 - Suivre un protocole donné.	Niveau 5^{ème} chimie <u>aménagement:</u> Poser la feuille de papier aluminium sur la pailasse, Déposer à l'aide de la spatule un peu de sulfate de cuivre anhydre au milieu de la feuille de papier aluminium. Répartir à l'aide de la spatule le sulfate de cuivre anhydre en huit tas (le huitième tas servira de témoin). Déposer à l'aide de la pipette compte goutte quelques gouttes du premier liquide sur le premier tas. Déposer à l'aide de la pipette compte goutte quelques gouttes du deuxième liquide sur le deuxième tas. Faire de même pour les cinq autres liquides, <u>avant aménagement:</u> * sur une feuille de papier aluminium, versez un peu de sulfate de cuivre anhydre et répartissez-le en un gros tas au centre (il servira de témoin) et sept tas sur le pourtour. * déposer sur un des sept tas une goutte d'eau * déposer une goutte d'un liquide sur un des sept tas, observer et compléter le tableau .

9 - Faire un schéma normalisé.

Niveau 5ème - électricité

Complète le schéma normalisé du circuit dessiné ci-dessous.



Dessin



Schéma normalisé

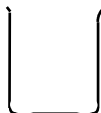
avant aménagement

Faire le schéma normalisé du circuit dessiné ci-dessus.

Niveau 5ème chimie

On désire séparer la pulpe du jus d'orange par filtration.

1) **Achever/terminer** le schéma ci-dessous.



2) **Légender** le schéma en utilisant les mots suivants: béccher, jus d'orange avec pulpe, jus d'orange sans pulpe; entonnoir, papier filtre, agitateur.

avant aménagement

On désire séparer la pulpe du jus d'orange par filtration. Schématiser l'expérience et légender en utilisant les mots suivants: béccher, jus d'orange avec pulpe, jus d'orange sans pulpe; entonnoir, papier filtre, agitateur.

10 - Construire un graphique.

Niveau 5^{ème} chimie

On mesure la **température** de l'eau au cours du **temps** lors de sa solidification. Les valeurs relevées sont consignées dans le tableau ci-dessous.

Temps (s)	0	20	40	60	80	100	120	140	160
Température (°C)	9	7	2	0	0	0	0	-3,5	-8,5

Tracer le graphe représentant l'évolution de la **température** en fonction du **temps**.

Echelle: en **abscisse**: 1cm ↔ 20s

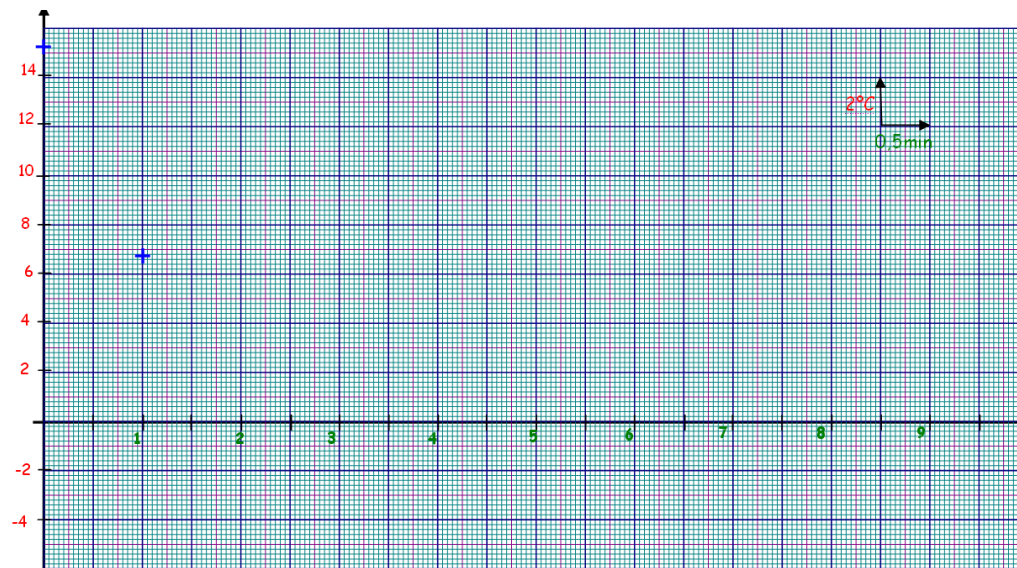
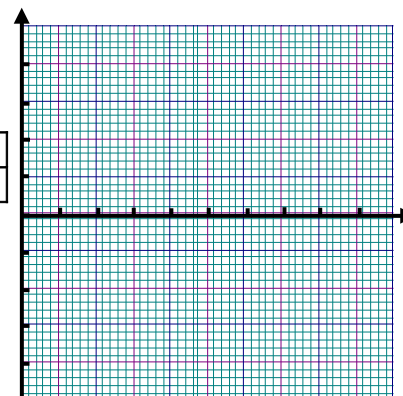
en **ordonnée** 1 cm ↔ 1°C

Avant aménagement : même énoncé sans les codes de couleur

Niveau 5^{ème} chimie

On mesure la température de l'eau au cours du temps lors de sa solidification.

Tracer le graphique à partir des valeurs obtenues suivantes :



11 - Exploiter une relation.	Niveau 4^{ème} électricité D'après la loi d'ohm on a la relation mathématique $U = R \times I$ où : - U est la tension aux bornes de la résistance exprimée en volt (V) - R est la valeur de la résistance exprimée en ohm (Ω) - I est la valeur de l'intensité du courant qui traverse la résistance exprimée en ampère (A). Un courant d'intensité $I = 200\text{mA}$ traverse une résistance de valeur $R = 25\Omega$. Calculer la valeur de la tension aux bornes de cette résistance <u>Avant aménagement</u> D'après la loi d'ohm on a la relation mathématique $U = R \times I$ où : - U est la tension aux bornes de la résistance exprimée en volt - R est la valeur de la résistance exprimée en ohm - I est la valeur de l'intensité du courant qui traverse la résistance exprimée en ampère. Aux bornes d'une résistance de valeur $R = 25\Omega$, on applique une tension $U = 500\text{ mV}$. Calculer la valeur de l'intensité du courant qui traverse cette résistance.									
12 - Convertir les unités.	Niveau 5^{ème} chimie 5ème : Adapté : avec le tableau / Non adapté: sans tableau. A l'aide du tableau, effectue les conversions suivantes : 150mL = L 0,25 dm³ =cm³ 1,50 L = mm³									
13 -Utiliser la proportionnalité.	Niveau 5^{ème} chimie Sachant que 10 mL d'huile d'olive pèsent 9g, compléter le tableau suivant pour connaître la masse de 1000mL d'huile d'olive : <table><tr><td>Volume (mL)</td><td>10</td><td>.....</td></tr><tr><td>Masse (g)</td><td>9</td><td>.....</td></tr><tr><td></td><td></td><td>...</td></tr></table> <u>Avant aménagement</u> Sachant que 10 mL d'huile d'olive pèsent 9g, détermine la masse de 1000 mL. Justifier.	Volume (mL)	10		Masse (g)	9				...
Volume (mL)	10									
Masse (g)	9									
		...								

18 - Émettre une hypothèse.	Niveau 5^{ème} chimie 5ème : Sujet non adapté Situation déclenchante : courbe de vaporisation de l'eau tachée au niveau du palier. Quelle est la température de l'eau à 15 minutes ? Justifier votre choix. Adapté : <i>Moins d'exigence sur la formulation.</i>				
21 - Interpréter des résultats.	Niveau 5^{ème} électricité Lors d'une séance de travaux pratiques d'électricité où les élèves testent le caractère conducteur ou isolant des matériaux de leur quotidien, faire réaliser le montage par tous les élèves. Puis, pour inscrire les résultats expérimentaux dans un tableau, différencier le tableau des élèves dyslexiques en laissant le même nombre d'objets testés et de matériaux variés mais en inscrivant la légende du tableau de façon différente. Pour les dyslexiques, préférer un tableau aéré en format « paysage » où les consignes et questions posées sont sur la même ligne et où les réponses attendues sont uniquement des « oui » ou des « non »: <table><tr><td>Objet</td></tr><tr><td>Matériau</td></tr><tr><td>La lampe brille-t-elle ?</td></tr><tr><td>Le matériau est-il conducteur ?</td></tr></table> Faire tester les objets qui les entourent et qui ont du sens pour eux (stylo bille en plastique, gomme en caoutchouc, cheveu, feuille de papier, mine de crayon en graphite, ciseaux en acier, tee-shirt en coton, pull en laine, crayon à papier en bois, etc...). <u>Interprétation des résultats:</u> L'élève non dyslexique pourra interpréter cette expérience en répondant directement à la question suivante: <i>A quelle famille de matériaux appartiennent les objets conducteurs ?</i> L'élève dyslexique pourra, par contre, interpréter cette expérience en échelonnant ces réponses grâce à des questions intermédiaires du type: <i>Quels sont les matériaux pour lesquels la lampe s'allume et comment les appelle-t-on ?</i> <i>Quels sont les matériaux pour lesquels la lampe reste éteinte et comment les appelle-t-on ?</i> <i>Comment s'appelle la famille de matériaux conducteurs ?</i> Laisser ces élèves formuler une réponse simple du type sujet-verbe-complément.	Objet	Matériau	La lampe brille-t-elle ?	Le matériau est-il conducteur ?
Objet					
Matériau					
La lampe brille-t-elle ?					
Le matériau est-il conducteur ?					

23 - Argumenter en utilisant la notion de ...	Niveau 5^{ème} chimie Notion homogène, hétérogène: Paul presse une orange en écrasant bien la pulpe, Paul se demande si son mélange est homogène ou hétérogène, a) Utiliser certains des mots suivants pour argumenter la réponse: Constituant, visible, couleur, limpide, donc, ou bien b) Entourer parmi les propositions suivantes, celle(s) qui permet(tent) de justifier le choix, • Le mélange est homogène car on peut distinguer des particules solides à l'œil nu, • Le mélange est hétérogène car on peut distinguer des particules solides à l'œil nu, • Paul peut voir de la pulpe donc il en déduit que le mélange est hétérogène, <i>Paul constate que le mélange est coloré donc il en déduit que le mélange est hétérogène,</i>
28 - Communiquer des résultats, rédiger une solution.	Niveau 5^{ème} chimie Donnez sous forme de tableau les résultats obtenus lors de la réalisation du test au sulfate de cuivre anhydre sur la liste de produits suivants: eau , huile , lait , tomate , beurre pain de mie ; Adaptation : Pour les élèves dys , on donne le tableau et il le complète avec une croix.