

## Fiche de préparation de cours

Classe de 2<sup>sde</sup>

Thème

Constitution et transformations de la matière.

Mouvement et Interactions.

Ondes et signaux

Titre de la leçon : La matière qui nous entoure

Etape n° 7a / 7 : Dosage en sucre d'un jus de pomme

Prérequis des élèves

Masse volumique et concentration en masse, vu cette année.

### Objectifs Thématiques visés

Notions et contenus

Distinguer la masse volumique d'un échantillon et la concentration en masse d'un soluté au sein d'une solution.

Capacités exigibles.

Déterminer la valeur d'une concentration en masse et d'une concentration maximale à partir de résultats expérimentaux.

Activités expérimentales

*Déterminer la valeur d'une concentration en masse à l'aide d'une gamme d'étalonnage (échelle de teinte ou mesure de masse volumique).*

Compétences mises en jeu

APP : Approprier

ANA : analyse

REA : réaliser

VAL : valider

COM : communiquer

### Pratique expérimentale

Type de salle

Banalisée :  1 h

Laboratoire :  1 h 30

Matériel nécessaire

Mis à disposition :

Demandé par l'élève :

Cartes d'organisation des travaux de groupe.

### Degré d'autonomie

Travail seul :

En équipe par 4 ou 5

Avec coordinateur :

Indicateurs de réussite :

### Scénario de la séance

Type de support et contexte

Démarche expérimentale, contextualisée par le dosage en sucre d'un jus de pomme.

Durée

Tâche professeur ?

Tâche les élèves ?

5'	Reprends si nécessaire.	FFB
10'	Présente le contexte puis le travail de groupe, voir diaporama.	Forment les groupes.
10'	Surveille. (CRS silence + chuchoté).	S'approprient un des trois documents et notent sur leur cahier les idées principales.
10'	Réorganise les groupes par couleur et relève les documents.	Expliquent aux camarades dans l'ordre des documents leurs notes. Prise de notes des documents inconnus (CM).
10'	Organise un oral tournant pour mettre en place la démarche de résolution. CM synthèse au tableau.	Les coordinateurs donnent une idée jusqu'à épuisement des idées.
10'	Présente une correction rédigée. La cache.	Rédaction du protocole à partir de la trace écrite au tableau.
5'		Compléter les fiches de mémorisation active s'il reste du temps.

**Structuration demandée** (carte mentale ; paragraphe ; audio ; ...)

Carte mentale et protocole rédigé afin de déterminer la valeur d'une concentration en masse

### Evaluations

Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Sommative
	26 page 29	29 page 31	
<i>Commentaires et Améliorations</i>	<i>An passé beaucoup d'erreurs dans le TP (Voir photo Netboard). Hypothèse, mauvaise appropriation protocole. Solution : jigsaw. Evaluation de la solution : grille de compétence TP =&gt;AUT+REA+VAL.</i>		

