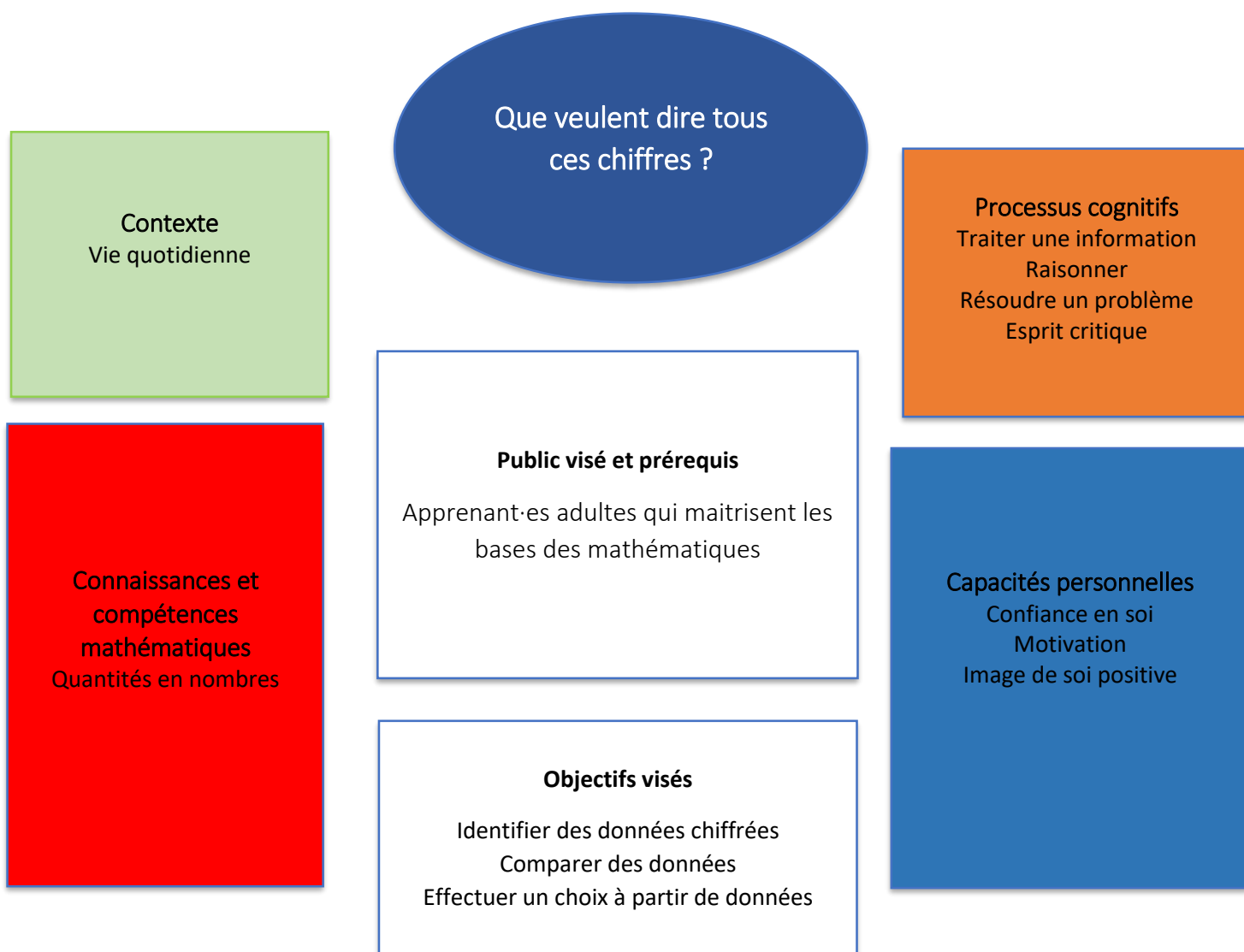


Faut-il être une lumière pour choisir une ampoule ?

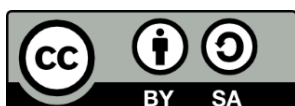
Petit-à-petit nous sommes tous amenés à remplacer nos vieilles ampoules électriques par des ampoules LED. Mais face au rayon des supermarchés, on se retrouve devant un grand nombre d'informations chiffrées qu'il n'est pas si facile de comprendre...

Vue d'ensemble " Comment choisir une ampoule ?"



Informations principales

Connaissances et compétences mathématiques	Quantité et nombres
Public visé	Tous les apprenant·es qui maîtrisent les bases des calculs mathématiques
Contexte	Numératie pour la vie quotidienne
Durée	1 séance
Matériel et ressources	Si possible, des emballages d'ampoules électriques de marques et de modèles variés Si non, des photos de ces emballages (voir Annexe 1)
Taille du groupe	5 à 12 apprenant·es
Énoncé du problème	Pour choisir la bonne ampoule, j'ai besoin de comparer les différentes propositions, et d'identifier à quoi correspondent les indications figurant sur les emballages.
Questions posées	<ul style="list-style-type: none"> - Quelles informations figurent sur l'emballage ? - Comment les interpréter ? - Lesquelles sont essentielles, lesquelles relèvent d'un choix possible ?
Objectifs visés	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier des données chiffrées - Comparer des données - Effectuer un choix à partir de données



Scénario de la séance

Temps	Description du contenu / des activités	Supports	Informations didactiques ¹
15'	<p>Introduction</p> <p>Le formateur introduit le thème du jour, le remplacement des anciennes ampoules électriques par des ampoules LED.</p> <p>Il demande aux apprenants s'ils connaissent ce type d'ampoule, ce que ça change, et s'ils ont déjà eu à procéder à ce changement.</p> <p>Si oui, comment s'y sont-ils pris, comment ont-ils choisi la bonne ampoule?</p>		<p>Questionnement</p> <p>Echanges</p>
30'	<p>Exploration</p> <p>Individuellement, chacun relève toutes les indications chiffrées présentes sur l'emballage qu'il a à disposition, et émet des hypothèses sur leurs significations.</p> <p>Chacun présente ensuite ses résultats, le formateur note au tableau tous les relevés..</p>	<p>Emballages d'ampoules LED (ou à défaut, photos d'emballage, voir annexe 1)</p>	<p>Travail individuel</p> <p>Réflexion</p>
25'	<p>Analyse des données</p> <p>Collectivement, les apprenants sont accompagnés par le formateur pour synthétiser les données recueillies, les regrouper en catégories, valider leur signification.</p> <p>Le formateur apporte les éléments si le groupe ne parvient pas à se mettre d'accord sur une signification.</p> <p>L'objectif est d'établir un tableau de synthèse des données, du type de celui propose en annexe 2.</p>	<p>Tableau de synthèse (voir annexe 2)</p>	<p>Travail collaboratif</p> <p>Echanges</p>

¹ Pour la description et l'explication des types de tâches, des HITS et d'autres informations générales, veuillez consulter le guide de l'enseignant/de l'utilisateur

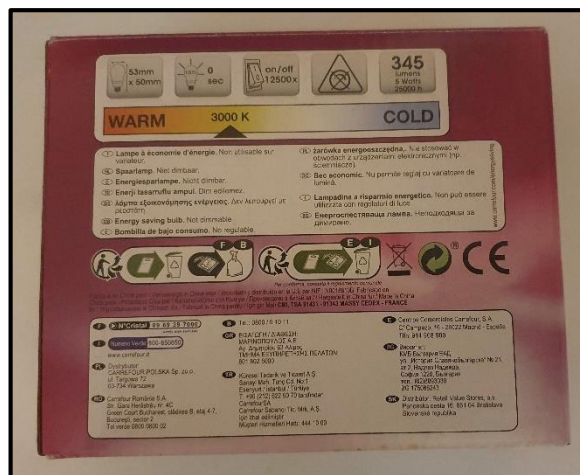
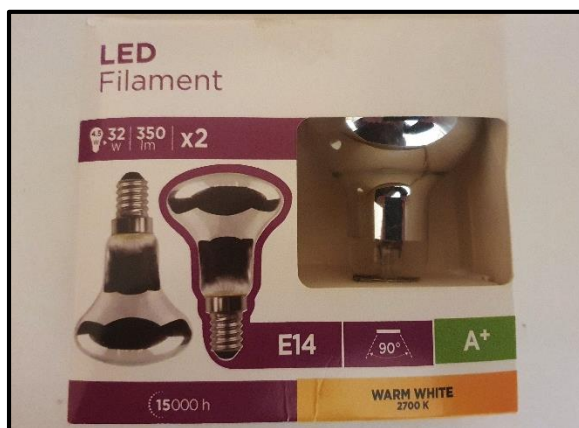


25'	<p>Comparer des données</p> <p>En sous-groupe, les apprenants complètent le tableau créé avec les données des emballages.</p> <p>Ils font apparaître en surlignant en couleurs les données qui diffèrent pour un même format d'ampoules.</p>	<p>Emballages d'ampoules.</p> <p>Il est important pour cette étape :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de disposer d'un nombre suffisant d'emballages différents - de proposer des ampoules de même format (E17/GU10...) mais de puissances et températures de couleur différentes 	<p>Travail collaboratif</p> <p>Echanges</p>
20'	<p>Résolution du problème</p> <p>À partir des éléments des tableaux, quels sont les critères de choix d'une ampoule ? En différenciant ceux qui s'imposent au consommateur (format, puissance maximum du luminaire), de ceux qui relèvent d'un choix (température de couleur, luminosité)</p>		<p>Echanges</p>

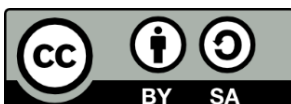


Annexe 1

Toutes les photos ci-dessous ont été réalisées par l'ALPES



Annexe 1



Annexe 2

Modèle	Format d'ampoule (E14, GU10,...)	Puissance en Watts	Luminosité en Lumen	Type de lumière en Kelvin	Angle d'éclairage	Nombre d'heures d'utilisation	Temps d'allumage	Dimensions de l'ampoule	Nombre d'ampoules dans le lot	Autres (à préciser)



This material was produced in the Erasmusplus project **Numeracy in Practice**, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website (www.cenf.eu).



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA