

LA CONSTANTE D'AVOGADRO ET SA VALEUR

OBJECTIF	Saisir l'ampleur de la valeur de la constante d'Avogadro.	
COMPÉTENCE TRAVAILLÉE	Réaliser : calculer (en utilisant une formule non donnée).	6 + 5

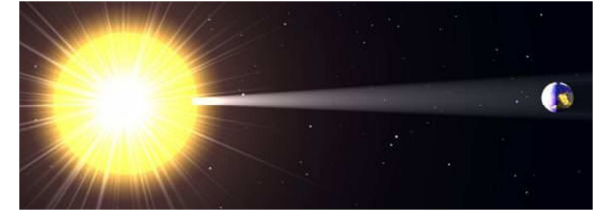
PROBLÈME.

Pour chacun des exemples donnés dans les encadrés, vérifier, à l'aide d'un calcul, la valeur du résultat affirmé.

☛ Rechercher, ou mesurer, la (les) donnée(s) manquante(s).

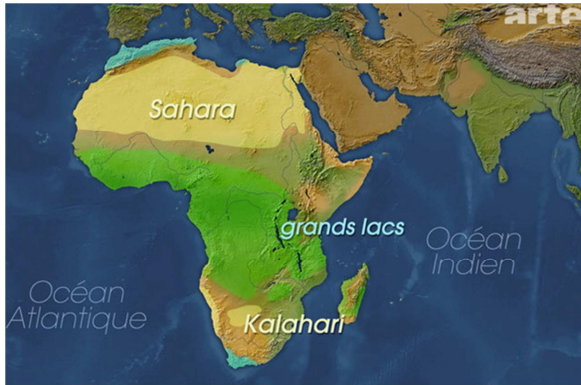
Niveau 1 : mole et feuilles de papier

☛ Une mole de feuilles de papier ordinaire se répartirait en 400 millions de piles égales partant de la Terre et arrivant au Soleil !



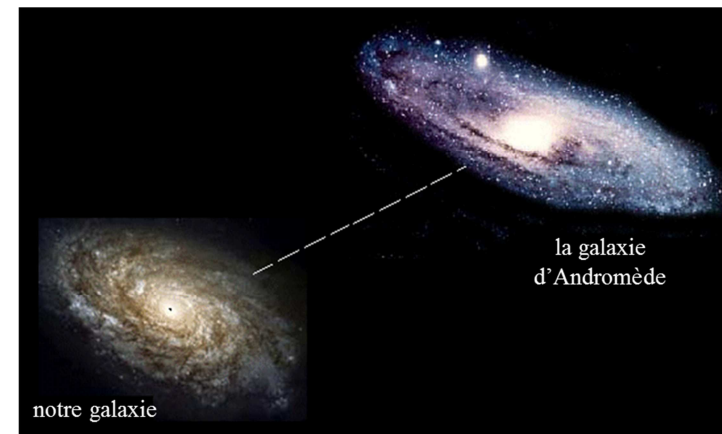
Niveau 3 : mole et grains de sable

☛ Une mole de grains de sable occuperait la surface du Sahara sur une hauteur de 2,4 m !



Niveau 2 : mole et distance entre galaxies

☛ Une mole de pièces de 1 centime placées côte à côte s'étendrait sur 1 million d'années de lumière (ordre de grandeur de la distance moyenne entre les galaxies) !



LA CONSTANTE D'AVOGADRO ET SA VALEUR

OBJECTIF	Saisir l'ampleur de la valeur de la constante d'Avogadro.	
COMPÉTENCE TRAVAILLÉE	Réaliser : calculer (en utilisant une formule non donnée).	
CRITÈRES DE RÉALISATION	Utiliser la grille de critères ci-dessous collée en début de cahier.	

<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">Niveaux d'acquisition</td> <td>A</td> <td>Bien maîtrisé</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Maîtrisé</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Insuffisamment maîtrisé</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Non maîtrisé</td> </tr> </table>		Niveaux d'acquisition	A	Bien maîtrisé	B	Maîtrisé	C	Insuffisamment maîtrisé	D	Non maîtrisé	S 1	S 2	S 3
			Niveaux d'acquisition	A	Bien maîtrisé								
				B	Maîtrisé								
C	Insuffisamment maîtrisé												
D	Non maîtrisé												
Date :	Date :	Date :											
Critères de réalisation		Évaluation	Évaluation	Évaluation									
C1	Nommer scientifiquement ce qu'on utilise.												
C2	Établir une expression littérale.												
C3	Détailler le calcul pour isoler la grandeur demandée.												
C4	Effectuer un calcul numérique.												
C5	Écrire le résultat avec une unité.												
C6	Vérifier le nombre de chiffres significatifs.												
C7	Conclure en faisant une phrase.												
Critère à travailler en priorité													