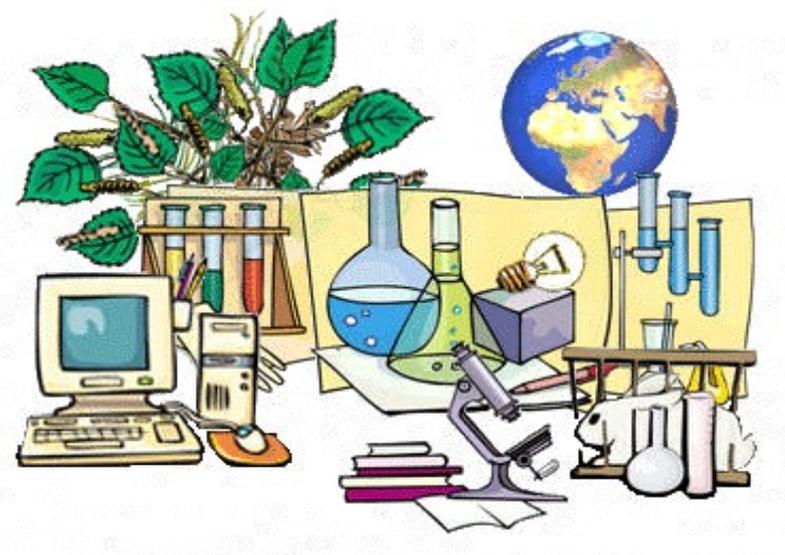


Ce cahier appartient à: _____



Le Ciel et la Terre



1ère séance: Le système solaire

en quelques chiffres...

Objectifs: Extraire des informations d'un document

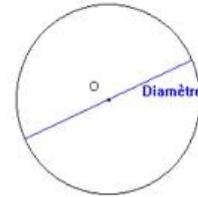
Objets entiers naturels

• Connaître savoir écrire et nommer les nombres entiers
+s, # "a# milliard

• Comparer ranger encadrer ces nombres

réponds

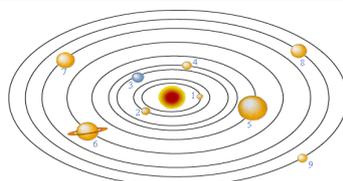
1. Quel est le diamètre de la terre en kilomètres



2. Quel est en km le diamètre de la lune

5. Quelle est en km la distance moyenne entre la terre et le soleil

8. Quelle est en km la distance entre la terre et la lune



Dans notre numérotation décimale, chaque chiffre a une valeur différente selon sa position.



Place

	classe des milliards			classe des millions			classe des mille			c	d	u
	c	d	u	c	d	u	c	d	u			
diamètre de la Terre (km)												
diamètre de la Lune (km)												
distance moyenne entre la Terre et le Soleil (km)												
distance moyenne entre la Terre et la Lune (km)												

Ecris



Diamètre de la terre en km :

Diamètre de la lune en km :

Séance d'exercices:

—

	0:	55:	75:	100:
Extraire des informations d'un document				
Connaître savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'à dix milliards				
Comparer ranger encadrer des nombres			exercices 1 et 2	

Exercices :

Exercice n°1:

4e chi re des dans le no!&re =<0 8>? est:\$\$\$\$\$

4e chi re des dans le no!&re =? <>8 est:\$\$\$\$\$

4e chi re des dans le no!&re ><0 8=5

est:\$\$\$\$\$

4e chi re des dans le no!&re ?= >58 est:\$\$\$\$\$

4e chi re des dans le no!&re 8<? >05

est:\$\$\$\$\$

Exercice n°2:

trouve

a. po#r le no!&re ><8:

1. h#it'cents'soixente',#ator@eA

2. h#it'cents'soixante',#ator@eA

5. h#it cent soixante',#ator@eA

8. h#it cent soixente',#ator@e\$

&. po#r le no!&re 2 >00 0?>:

1.de#x !illion h#it cent !ile ,#atre'*in-t'dix'h#ita

2. de#x !illions h#it cent !illes ,#atre *in-t dix h#ita

5. de#x !illions h#it cent !ille ,#atre'*in-ts'dix'h#ita

8. de#x !illions h#it cent !ille ,#atre'*in-t'dix'h#ita

c. po#r le no!&re 2>0:

1. de#x cent ,#atre'*in-t\$A

2. de#x cents ,#atre'*in-t\$A

5. de#x cent ,#atre *in-tA

8. de#x cents ,#atre *in-t\$A

Exercice n°3:

Ecris

1. La superficie de l'Europe est d'environ dix millions trois cent quatre-vingt-cinq, mille huit cent cinquante-cinq, deux cents carrés

2. La superficie de la terre est d'environ cent dix millions soixante-cinq, mille deux cents carrés

5. Au recensement de 1999 la France comptait cent quatre-vingt-cinq millions cent dix-huit mille trois cent quatre-vingt-cinq habitants

8. Cent mille milliards de pages est un livre écrit par Raymond Queneau

Exercice n°4:

Écris

La septième planète de notre système solaire est la Terre.

La Terre n'est pas une planète quelconque ! On y compte cent onze rois (en n'oubliant pas, bien sûr, les rois nègres), sept mille géographes, neuf cent mille businessmen, sept millions et demi d'ivrognes, trois cent onze millions de vaniteux, c'est-à-dire environ deux milliards de grandes personnes.

_____ rois

_____ ivrognes

_____ géographes

_____ vaniteux

_____ businessmen

_____ grandes personnes

Exercice n°5:

Range

1000000
2000000

2100000

1000000

2010000

Exercice n°6:

Range

8000000
8000000

8000000
8000000

8000000

Exercice n°7:

Range

25=80?><
25?><=80

=85210
=08521

25=80000

Exercice n°8:

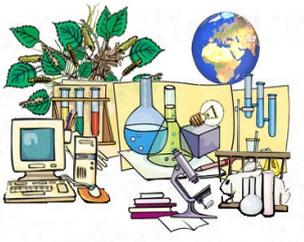
Range

??????
?0??0??

??0??0?
???00??

?0?????

2ème séance: Les planètes



du système solaire en

quelques chiffres...

Objectifs: Extraire des informations d'un document

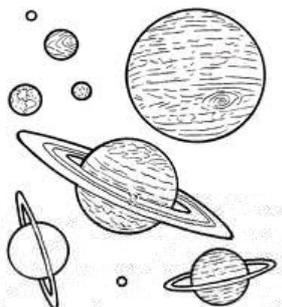
Objectifs des entiers naturels

• Connaître savoir écrire et nommer les nombres entiers
jusqu'à un milliard

• Comparer, ranger, encadrer ces nombres

Indique

_____ :	2!	_____ :	2!
_____ :	2!	_____ :	2!
_____ :	2!	_____ :	2!
_____ :	2!	_____ :	2!





Place

classe des milliards			classe des millions			classe des mille					
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u

Ecris

MERCURE : _____

VENUS : _____

TERRE : _____

Classe

_____ 9 _____ 9 _____ 9 _____ 9

_____ 9 _____ 9 _____ 9 _____ 9



CRITERES DE REUSSITE:

total:

Extraire des in orations d"#n doc#!ent\$	Ge tro#*e le no! des plan0tes d# s6st0!e solaire\$	/8	
	Ge cherche le dia!0tre de ces plan0tes\$	/8	/>
Conna(tre) sa*oir écrire et no!!er les no!&res entiers +#s,#"a# !illiard\$	Ge place con*ena&le!ent les no!&res dans le ta&lea# de n#!ération\$	/5	
	G"accorde CDcentDE s"il est s#i*i d"a#c#n chi re\$	/2	
	G"écris CD*in-tDE a*ec #n CDSDE s"il est s#i*i d"a#c#n chi re\$	/1	
	Ge !et des traits d"#nion se#le!ent lors,#e le no!&re l# est in érie#r à cent sa# a*ec et\$	/2	
	Ge sais ,#e CD!illeDE est in*aria&le\$	/1	
	4es no!&res écrits en lettres correspondent a#x chi res\$	/5	/12
Co!parer)ran-er) encadrer ces no!&res\$	Ge ran-e les no!&res dans l"ordre croissant\$	/1	
	Ge co!pte le no!&re de chi res ,#i co!posent cha,#e no!&re\$	/1	
	7i de#x no!&res s"écri*ent a*ec le !H!e no!&re de chi res) +e co!pare les pre!iers chi res de cha,#e no!&re\$	/1	/5

BILAN:

	0:	55:	i<:	100:
Extraire des in orations d"#n doc#!ent\$				
Conna(tre) sa*oir écrire et no!!er les no!&res entiers +#s,#"a# !illiard\$				
Co!parer)ran-er)encadrer ces no!&res\$				

3ème séance: Les maquettes du



du système solaire

en quelques chiffres...

Objectifs: Connaître les nombres entiers naturels

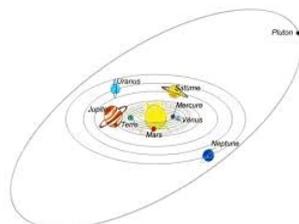
Connaître (lire) et écrire les nombres entiers
+ millions, + milliards

Reconnaître des situations de proportionnalité en utilisant
le coefficient

On va représenter le système solaire à l'échelle) pour cela
on va utiliser des données suivantes:

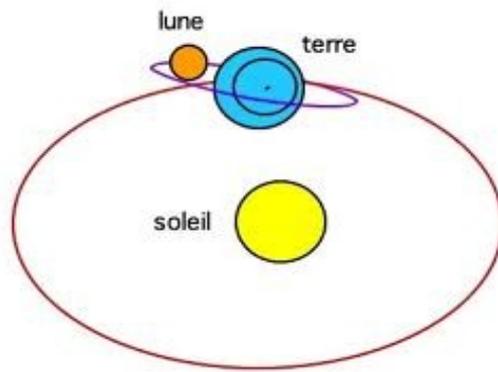
1er tableau: Maquette des planètes du système solaire:

	Mercure	Vénus	Terre	Mars	Jupiter	Saturne	Uranus	Neptune
diamètre km								
masse kg								



Exercice: La maquette du système Soleil-Terre-Lune

Claudia souhaite réaliser dans la cours de son école une maquette du système Soleil-Terre-Lune



Complète

	en kilomètres	en mètres
rayon du soleil		
rayon de la terre		
rayon de la lune		
distance terre-lune		
distance soleil-terre		

Complète

	en mètres	en centimètres
rayon du soleil		
rayon de la terre		
rayon de la lune		
distance terre-lune		
distance soleil-terre		

Tableau de conversion:

k kilo	h hecto	da deca	<i>Unité</i> Le mètre (m) Le litre (L) Le gramme (g)	d deci	c centi	m milli
<i>Mille</i> 	<i>Cent</i> 	<i>Dix</i> 		<i>Dix</i> 	<i>Cent</i> 	<i>Mille</i> 

4ème séance: Maquette des



planètes du système solaire...

Objectifs: Extraire des informations d'un document

Utiliser les propriétés d'un cercle pour construire une spirale

Apprendre à organiser son travail

Travailler dans un travail individuel

Chaque élève doit représenter 8 planètes

- groupe n°1: Mercure) Terre) Jupiter) Uranus

- groupe n°2: Vénus) Mars) Saturne) Neptune

%"IUB4IEM FA7 D"U1I4I7ER 4E7 DL%%EE7 DE 4A 7EA%CE nK5N

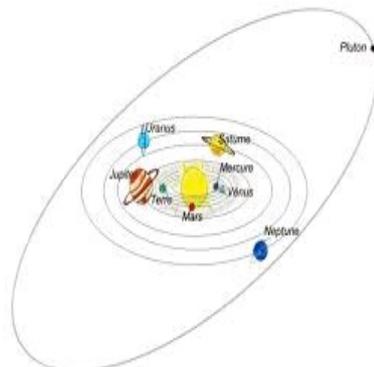
Calcule

Trace

dessine

Effectue

Colorie



CRITERES DE REUSSITE:

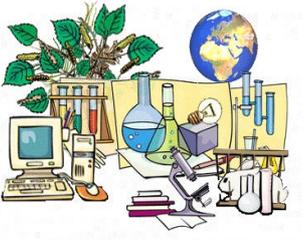
total:

Utiliser les propriétés d# cercle po#r constr#ire #ne i-#re\$	Ge di*ise le dia!0tre d# cercle po#r tro#*er son ra6on\$	/2	
	Ge trace #n se-!ent de la lon-#e#r de!andée\$	/1	
	Ge trace #n cercle) en #tilisant le cra6on de papier et #n co!pas\$	/1	/8
Extraire des in or!ations d"#n doc#!ent\$	Ge dessine les di érentes plan0tes en !"inspirant de photo-raphies o# de dessins\$	/8	/8
7a*oir or-aniser son tra*ail\$	Ge ais le tra*ail de!andé dans le te!ps déter!iné par le pro esse#r\$	/1	
	Ge reste à !a place Jsa# si +"en ai l"a#torisation.\$	/1	
	Ge lo*e la !ain en silence lors,#e +"ai &esoin de l"aide d# pro esse#r\$	/1	
	A la in de l"he#re) !a ta&le est propre et le !atériel est ran-és\$	/1	/8
7"en-a-er dans #n tra*ail indi*id#el\$	G"apporte !on !atériel\$	/1	
	Ge tra*aille en silence\$	/1	
	Ge !ontre de l"intérHt po#r le tra*ail de!andés\$	/1	/5

BILAN:

	0:	55:	75:	100:
Utiliser les propriétés d# cercle po#r constr#ire #ne i-#re\$				
Extraire des in or!ations d"#n doc#!ent\$				
7a*oir or-aniser son tra*ail\$				
7"en-a-er dans #n tra*ail indi*id#el\$				

5ème séance: Maquette du



du système solaire

Objectifs: Lire et compléter une -radiation sur une demi-droite

7a*oir or-aniser son tra*ail

1ra*ailler en é,#ipe

trace



RAPPEL: 7#r la !a,#ette) #n !otre représente 100 !illions de 2!\$

Gradue



Ecris



CRITERES DE REUSSITE:

total:

4ire et co!pléter #ne -rad#ation s#r #ne de!i'droite\$	Ge trace #ne de!i'droite\$	/2	/10
	G"#tilise et +e co!prends #ne échelle de lon-#e#rs\$	/2	
	Ge -rad#e l"axe\$	/2	
	Ge place les plan0tes\$	/8	
7a*oir or-aniser son tra*ail\$	Ge ais le tra*ail de!andé dans le te!ps déter!iné par le pro esse#r\$	/1	/8
	Ge reste à !a place Jsa# si +"en ai l"a#torisation.\$	/1	
	Ge l0*e la !ain en silence lors,#e +"ai &esoin de l"aide d# pro esse#r\$	/1	
	A la in de l"he#re) !a ta&le est propre et le !atériel est ran-é\$	/1	
1ra*ailler en é,#ipe\$	G"apporte !on !atériel\$	/1	/8
	Ge tra*aille en ch#hotant\$	/1	
	Ge parta-e les toches à e ect#er\$	/1	
	Ge !ontre de l"intérHt po#r le tra*ail de!andé\$	/1	

BILAN:

	0:	55:	75:	100:
4ire et co!pléter #ne -rad#ation s#r #ne De!i'droite\$				
7a*oir or-aniser son tra*ail\$				
1ra*ailler en é,#ipe\$				