

DS de Mathématiques 4 : Vendredi 22 janvier 2016.	Sujet 1
--	----------------

*Le soin, l'orthographe et la rédaction seront pris en compte dans la notation.
Les exercices sont indépendants, vous pouvez les faire dans l'ordre que vous voulez*

Exercice 1 :

Aucune justification n'est demandée. Pour chacune des quatre questions, écrire sur votre copie le numéro de la question ainsi que la (ou les) lettre(s) A, B ou C correspondant à la réponse choisie.

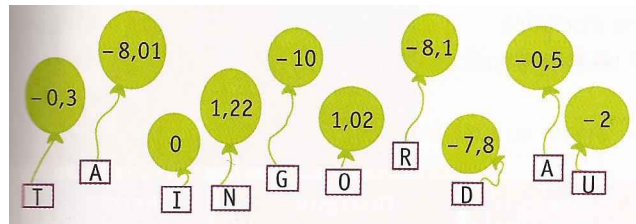
	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1. si $x = 4$, alors $2(x+1) =$	7	9	10
2. L'égalité $3x + 4 = 5x - 10$ est vérifiée pour :	$x = 7$	$x = 3$	$x = 4$
3. Si $x = 3$, alors l'égalité :	$5x + 1 = 16$ est vraie	$7x - 4 = 16$ est vraie	$9x - 3 = 7x + 3$ est vraie
4. Si j'ai n euros aujourd'hui et si demain j'en gagne le double, alors j'aurai au total :	$2n$ euros	$3n$ euros	$3 + n$ euros

Exercice 2 :

1. Construire un repère en prenant un carreau comme unité sur chaque axe.
2. Placer :
 - a. Le point A de coordonnées $(-5; +1)$;
 - b. Le point B de même abscisse que le point A et dont l'ordonnée est l'opposé de celle de A.
 - c. Le point C, symétrique du point A par rapport au point O.
3. Donner les coordonnées des point B et C.

Exercice 3 :

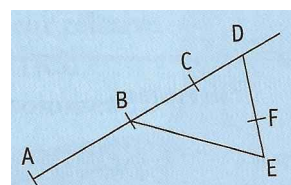
Plus le nombre qu'il porte est petit, plus le ballon est léger. Quand les ballons se seront envolés, quel mot pourras-tu lire de haut en bas ?



Exercice 4 :

Observer la figure et compléter à l'aide des symboles $<$, $=$ ou $>$:

- $BD \dots BE + ED$
- $BD \dots BC + CD$
- $AC \dots AB + BC$
- $DB \dots DA + AB$
- $DC + CE \dots DF + FE$



TOURNEZ SVP →

Exercice 5 :

1. Construire, si possible, un triangle ABC tel que :
 $AB = 6,5 \text{ cm}$; $AC = 5 \text{ cm}$ et $BC = 3,6 \text{ cm}$.
2. Construire un triangle EFG tel que :
 $EF = 7 \text{ cm}$; $\widehat{EFG} = 36^\circ$ et $\widehat{EGF} = 47^\circ$.

Exercice 6 :

En vacances en Nouvelle-Calédonie, Tom veut faire le tour de l'île.
Il estime au maximum à 10 000 FCFP (Francs Pacifique) le montant de sa dépense pour l'essence.

A-t-il raison ? Justifier la réponse.

Toute piste de recherche, même non aboutie, devra apparaître sur votre feuille.

Doc. 1 La consommation

La voiture de Tom consomme 7,2 L d'essence sans plomb aux 100 km.

Doc. 2 Le prix du carburant

prix au litre (en FCFP/L)

140,4	162,0
gazole	sans plomb

Doc. 3 Le voyage

Nouméa → Moindou → Koné → Pouébo → Kouaoua → Thio → Boulouparis → Nouméa

Doc. 4 La carte et les distances (en km)



Exemple de lecture : 268 km séparent Nouméa et Koné.

	Boulouparis	Bourail	Koné	Kouaoua	Moindou	Nouméa	Poindimié	Pouébo	Thio
90									
193	105								
97	106	200							
51	37	143	70						
76	164	268	171	127					
223	135	78	117	170	297				
352	264	175	247	299	423	130			
46	133	237	78	97	121	189	318		

D'après
académie
de Nouméa