

Compétences évaluées	Niveau de maîtrise			
	Mi	Mf	Ms	TbM
<b>D114</b> COMMUNIQUER : Rédiger une réponse, un texte (cohérents et à partir de consignes)				
<b>D213</b> CHERCHER : Etre actif devant une tâche (tester, essayer, s'engager dans une démarche de résolution...)				
<b>D131</b> COMMUNIQUER, CALCULER : Savoir classier les nombres, utiliser les nombres				
<b>D331</b> RAISONNER : Distinguer un exemple, un cas particulier d'une règle générale				
<b>D332 / D412</b> RAISONNER : Expliquer sa démarche, argumenter, démontrer				
<b>D413</b> CALCULER : Pratiquer le calcul (mental, en ligne, posé) exact et approché				
<b>D414</b> CHERCHER, RAISONNER, CALCULER... : Résoudre des problèmes				
<b>16 - 17 - 18</b> Utiliser les notions de divisibilité				
<b>19</b> Utiliser les notions de nombres premiers				
<b>67</b> Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer				

**Exercice 1 (D131)**

Pour chaque nombre suivant, dire sans justification s'il est *entier naturel, entier relatif, décimal, rationnel* ou *irrationnel*.  
On choisira la réponse la plus "précise possible".

a) 123	b) $\frac{5}{4}$	c) $\frac{7}{3}$	d) $5\pi$	e) $10^{-3}$	f) $-\frac{42}{7}$

**Exercice 2 (D131 ; D331 ; D332/D412)**

Dire à chaque fois si l'affirmation est vraie ou fausse. Justifier à chaque fois la réponse.

**Affirmation 1 :** 367 est divisible par 7.

**Affirmation 2 :** Il n'y a qu'un seul nombre premier entre 60 et 70.

**Affirmation 3 :** Tous les nombres impairs sont des nombres premiers.

Si tu as fini → **Affirmation 4 :** 117 est un multiple de 13.

**Exercice 3 (D131 ; D413)**

Décomposer chacun des nombres suivants en produit de facteurs premiers.

- a) 30.                                      30 = .....
- b) 42.                                      42 = .....
- c) 93.                                      93 = .....
- d) 250.                                    250 = .....

**Exercice 4** (D131 ; D413 ; D332/D412)

Déterminer l'ensemble des diviseurs de 24.

.....

.....

.....

.....

Si tu as fini → Aryn affirme que 56 et 24 ont autant de diviseurs l'un que l'autre. Qu'en pensez-vous ? Justifier votre réponse.

.....

.....

.....

.....

**Exercice 5** (D332 / D412)

Voici le croquis d'un triangle ABD. ABD est-il rectangle ? Détailler votre réponse.

.....

.....

.....

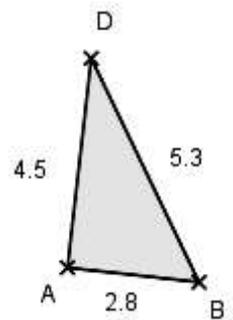
.....

.....

.....

.....

.....



**Exercice 6** (D332/D412 ; D413 ; D414)

**Problème 1**

Dans son magasin, Pierre vend des tasses par paquets de 30 et des assiettes par paquets de 24. Shanya organise une fête pour l'anniversaire de sa petite sœur et veut la même quantité de tasses et d'assiettes.

**Combien de paquets d'assiettes Shanya doit-elle acheter au minimum ?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Problème 2**

Pierre organise une tombola et souhaite répartir 30 sachets de bonbons et 24 stylos en lots identiques : chacun des lots devra donc contenir le même nombre de sachets de bonbons et de stylos que les autres.

**Quel est le nombre maximal de lots que Pierre peut faire ?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Compétences évaluées	Niveau de maîtrise			
	Mi	Mf	Ms	TbM
<b>D114</b> COMMUNIQUER : Rédiger une réponse, un texte (cohérents et à partir de consignes)				
<b>D213</b> CHERCHER : Etre actif devant une tâche (tester, essayer, s'engager dans une démarche de résolution...)				
<b>D131</b> COMMUNIQUER, CALCULER : Savoir classier les nombres, utiliser les nombres				
<b>D331</b> RAISONNER : Distinguer un exemple, un cas particulier d'une règle générale				
<b>D332 / D412</b> RAISONNER : Expliquer sa démarche, argumenter, démontrer				
<b>D413</b> CALCULER : Pratiquer le calcul (mental, en ligne, posé) exact et approché				
<b>D414</b> CHERCHER, RAISONNER, CALCULER... : Résoudre des problèmes				
<b>16 - 17 - 18</b> Utiliser les notions de divisibilité				
<b>19</b> Utiliser les notions de nombres premiers				
<b>67</b> Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer				

**Exercice 1 (D131)**

Pour chaque nombre suivant, dire sans justification s'il est *entier naturel, entier relatif, décimal, rationnel* ou *irrationnel*.  
On choisira la réponse la plus "précise possible".

a) $2\pi$	b) $\frac{28}{4}$	c) $\frac{3}{15}$	d) $-987$	e) $10^{-2}$	f) $\frac{1}{6}$

**Exercice 2 (D131 ; D331 ; D332/D412)**

Dire à chaque fois si l'affirmation est vraie ou fausse. Justifier à chaque fois la réponse.

**Affirmation 1 :** 507 est divisible par 7.

**Affirmation 2 :** Il n'y a qu'un seul nombre premier entre 50 et 60.

**Affirmation 3 :** Tous les nombres impairs sont des nombres premiers.

Si tu as fini → **Affirmation 4 :** 184 est un multiple de 23.

**Exercice 3 (D131 ; D413)**

Décomposer chacun des nombres suivants en produit de facteurs premiers.

- a) 18.                      18 = .....
- b) 70.                      70 = .....
- c) 69.                      69 = .....
- d) 350.                      350 = .....

