



ACADÉMIE
DE BESANÇON

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DURABLEMENT *engagée*

Les métamorphoses d'*Ovide*

Complément
Math

Les métamorphoses d'Ovide

Le complément mathématiques de l'académie de Besançon

Tu as aimé te plonger dans les aventures des héros, héroïnes, dieux et créatures des Métamorphoses d'Ovide ? Tu souhaites prolonger le voyage et continuer à explorer l'univers fascinant de la mythologie gréco-romaine ?

Alors ce livret d'activités est fait pour toi ! Tu y retrouveras des énigmes et des problèmes de mathématiques inspirés des grands mythes de l'Antiquité. Une façon ludique de réviser les principales notions abordées en CM2 tout en poursuivant ta découverte de ce patrimoine culturel.

Et si tu bloques sur une énigme, pas d'inquiétude ! Le livret des solutions est également disponible en téléchargement en cliquant sur le lien suivant:

<https://cloud-aca.ac-besancon.fr/index.php/s/Z9aRMHe-mE28e5iG>

Bonne lecture et bonnes vacances !



Les métamorphoses d'Orde

1. Les colonnes du temple

Un temple grec possède 18 colonnes à l'avant et 24 colonnes sur les côtés.

1. Combien y a-t-il de colonnes au total si les quatre colonnes d'angle sont comptées deux fois ?
2. Combien y a-t-il réellement de colonnes autour du temple ?



2. Le voyage d'Orphée

Orphée parcourt 245 km en bateau le premier jour, 187 km le deuxième jour et 326 km le troisième jour.

1. Quelle distance a-t-il parcourue en tout ?
2. Il lui reste encore 542 km avant d'arriver aux enfers. Quelle est la distance totale de son voyage ?



3. Les pièces d'or du roi Midas

Le roi Midas possède 864 pièces d'or. Il souhaite les répartir également entre 12 coffres.

1. Combien de pièces y aura-t-il dans chaque coffre ?
2. Si le roi reçoit ensuite 96 nouvelles pièces et les répartit de la même manière, combien de pièces contiendra chaque coffre ?



4. Les pommes d'or

Les Hespérides possèdent des pommes d'or.
Héraclès en prend la moitié.
Puis il en prend encore 5.
Il reste alors 15 pommes.
Combien y avait-il de pommes au départ ?



Les métamorphoses d'Ovide



5. Les Métamorphoses d'Ovide

Un scribe copie un exemplaire des Métamorphoses. Il écrit 18 pages par jour.
Le livre contient 216 pages.

1. En combien de jours terminera-t-il sa copie ?
2. S'il se repose tous les 6 jours, combien de jours de repos prendra-t-il pendant ce travail ?



6. Le coffre de Midas

Le roi Midas cache un trésor.

Si on partage les pièces par 5, il reste 3 pièces.
Si on les partage par 4, il reste 2 pièces.
Si on les partage par 3, il ne reste rien.

Quel est le plus petit nombre de pièces possible ?



7. Les sandales d'Hermès

Hermès distribue des sandales ailées.
Il en donne :

- 2 à chaque héros ;
- il possède 38 sandales.

Combien de héros peuvent être équipés ?
Combien de sandales resteront ?



8. Les marches des enfers

Pour aller jusqu'aux enfers, Eurydice descend un immense escalier :

- elle descend d'abord la moitié des marches ;
- puis encore 120 marches ;
- il lui reste alors exactement 120 marches.

Combien l'escalier possède-t-il de marches ?



Les métamorphoses d'*Ovide*

9. Les athlètes des Jeux olympiques

Lors des Jeux olympiques antiques, 15 cités grecques envoient chacune 24 athlètes.

1. Combien d'athlètes participent aux Jeux ?
2. Si chaque athlète reçoit 2 couronnes de laurier, combien faut-il préparer de couronnes ?



10. Le labyrinthe

Le Minotaure parcourt toujours le même trajet. Il fait 240 mètres. Tous les 30 mètres, il croise une torche.

Combien voit-il de torches entre le départ et l'arrivée (sans compter celle du départ) ?



11. Les rayons d'Apollon

Le temple d'Apollon possède des colonnes. Chaque rangée comporte 9 colonnes. Il y a 7 rangées.

Combien y a-t-il de colonnes ?

Si 8 colonnes sont détruites, combien en reste-t-il ?



12. L'enigme des filles de Phorcys

Les sorcières jumelles annoncent à Persée :
« Le nombre auquel je pense est compris entre 50 et 70.
Il est divisible par 2, par 3 et par 5. »

Quel est ce nombre ?



Les métamorphoses d'Orde



13. Le navire d'Ulysse

Le bateau transporte :

- 18 amphores d'huile ;
- 27 amphores de vin.

Chaque caisse contient 9 amphores.

Combien faut-il de caisses ?



14. Le message des dieux

Hermès écrit un nombre mystérieux.

- Il est pair.
- La somme de ses chiffres vaut 12.
- Il est compris entre 30 et 50.

Quel nombre est-ce ?



15. Le jardin du temple de Baucis

Autour d'un temple grec se trouve un jardin rectangulaire de 36 m de long et 24 m de large.

Quel est le périmètre du jardin ?

Quelle est son aire ?

Les jardiniers veulent planter un olivier tous les 6 mètres le long de la clôture.

Combien d'oliviers devront-ils planter ?



Les métamorphoses d'Orde



16. La mosaïque romaine

Une mosaïque est composée de petits carreaux carrés de 5 cm de côté.

La mosaïque forme un grand carré de 40 cm de côté.

Questions :

Combien de carreaux y a-t-il sur un côté ?

Combien de carreaux composent toute la mosaïque ?

Si 12 carreaux sont cassés, combien en reste-t-il ?



17. Les plumes de Dédale

Pour fabriquer les ailes d'Icare, Dédale utilise 120 plumes.

Il les répartit ainsi :

- les grandes plumes représentent la moitié de toutes les plumes ;
- les plumes moyennes représentent le tiers de toutes les plumes ;
- le reste sont de petites plumes.

Questions :

1. Combien y a-t-il de grandes plumes ?

2. Combien y a-t-il de plumes moyennes ?

3. Combien y a-t-il de petites plumes ?

4. Les petites plumes sont réparties également entre les deux ailes.

Combien y en a-t-il sur chaque aile ?



18. Les plumes d'Icare

Icare déclare :

« Si j'ajoute 12 plumes à mes ailes, leur nombre sera divisible par 5, 6 et 8. Aujourd'hui, il me manque encore ces 12 plumes. »

Combien de plumes possède-t-il actuellement ?



Les métamorphoses d'*Ovide*



19. L'écho de la montagne

La nymphe Écho adore répéter les derniers mots qu'elle entend. Un jour, Narcisse crie depuis le pied d'une montagne :

« Écho, où es-tu ? »

Le son se déplace à une vitesse de 340 m/s. Écho est cachée sur la montagne, à 680 mètres de Narcisse. Après avoir entendu le cri, elle répond immédiatement.

Combien de temps met le cri de Narcisse pour atteindre Écho ?

Combien de temps met la réponse d'Écho pour revenir jusqu'à Narcisse ?

Combien de temps s'écoule entre le moment où Narcisse crie et celui où il entend la réponse d'Écho ?



20. Les dieux de l'Olympe

Hermès a trouvé un parchemin où sont notés les animaux sacrés de plusieurs dieux, mais les informations sont mélangées.

Les indices

- Zeus possède 2 animaux de plus qu'Athéna.
- Athéna possède 6 animaux sacrés.
- Poséidon possède le double d'Artémis.
- Artémis possède 4 animaux sacrés.
- Hermès possède 3 animaux de moins que Zeus.

1. Complète le tableau.
2. Quel dieu possède le plus d'animaux sacrés ?
3. Combien d'animaux sacrés possèdent-ils en tout ?

Dieu	Nombre d'animaux sacrés
Zeus	
Athéna	
Poséidon	
Artémis	
Hermès	

