

<http://mesmaths.com/spip.php?article462>



# tests et devoirs surveillés

- 2de : Maths -

Date de mise en ligne : mercredi 8 septembre 2021

---

Copyright © [www.mesmaths.com](http://www.mesmaths.com) - Tous droits réservés

---

## DS du 18/05

<a href="#">sujet</a>	<a href="#">corrigé</a>
<a href="#">QCM</a>	<a href="#">corrigé</a>

'rattrapage' sur les compétences '*communiquer*' et '*raisonner*'

<a href="#">sujet</a>	corrigé
-----------------------	---------

---

## DS du 18/05

<a href="#">sujet</a>	<a href="#">corrigé</a>
<a href="#">QCM</a>	corrigé

---

## Test 8

<a href="#">sujet</a>	<a href="#">corrigé</a>
<a href="#">QCM</a>	<a href="#">corrigé</a>



---

## Test 7

<a href="#">sujet</a>	<a href="#">corrigé</a>
<a href="#">QCM</a>	<a href="#">corrigé</a>



---

## Test 6 - bis

<a href="#">sujet</a>	<a href="#">corrigé</a>
 <b>QCM</b>	 <b>réponses</b>

---

## Test 6

<a href="#">sujet</a>	<a href="#">corrigé</a>
 QCM	 corrigé

## Test 3

<a href="#">sujet</a>	<a href="#">corrigé</a>
<a href="#">QCM</a>	<a href="#">corrigé</a>



## Test n°2

Ici le sujet dans sa globalité, puis des corrigés exercice par exercice.



pour la compétence *calculer* :

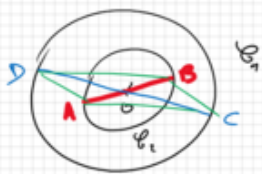
le QCM de chaque élève et le corrigé pour chaque élève (retrouver son nom dans le document pour retrouver son sujet et son corrigé)

 qcm calculer	 corrigé
---	--

pour la compétence *raisonner* :

**Consigne :** soient  $C_1$  et  $C_2$  deux cercles de même centre  $O$ ;  $C_1$  a pour rayon 5 cm,  $C_2$  a pour rayon 7 cm. On construit un diamètre du cercle  $C_1$  que l'on nomme  $[AB]$  et un diamètre du cercle  $C_2$  que l'on nomme  $[CD]$ .

Que Quelle est la nature du quadrilatère formé par les points  $A, B, C$  et  $D$ ?



D'après  $T_8$ :  $O$  milieu de  $[AB]$  et de  $[CD]$   
 D'après  $T_3$ :  $ACBD$  est un parallélogramme.

ne sont pas non plus alignés.  
 Les figures présentées donnent l'illusion que l'on a affaire à deux 'grands' triangles identiques mais il n'en est rien !

$\frac{AB}{BC} = \frac{8}{15}$  et  $\frac{OE}{ED} = \frac{5}{5}$   
 Or a donc  $\frac{AB}{BC} \neq \frac{OE}{ED}$ . D'après le théorème de Thalès, on conclut que  $A, E$  et  $D$  ne sont pas alignés.

De même,  $\frac{FC}{FE} = \frac{5}{15} \neq \frac{CO}{OD} = \frac{2}{5}$  : les points  $F, C$  et  $D$  ne sont pas alignés.

Ces deux "assemblages" ne forment en fait ni l'un ni l'autre un "triangle".

Figure du haut :   
 Figure du bas :

pour la compétence Communiquer / représenter :

**Exercice 2 :**

Repérer dans les copies d'élèves le nombre d'erreurs affecté.

```

ÉDITEUR : SEC
LIGNE DU SCRIPT 0002
def peri(r):
    return 2*pi*r
        
```

Manque from math import pi

```

ÉDITEUR : SEC
LIGNE DU SCRIPT 0004
from math import *
def vol(a,b,c):
    return a*b*c
        
```

1 paramètre et on attend a, b et c

**Exercice 4 :**

On cherche à résoudre les équations suivantes :

Équation n°1 :  $x^2 + x + 1 = 0$

Équation n°2 :  $x^2 - x - 1 = 0$

Équation n°3 :  $x^2 + 2x - 10 = x - 4$

On sait de la calculatrice :  $\Delta = b^2 - 4ac$

On sait de la calculatrice :  $\Delta = b^2 - 4ac$

Cette représentation graphique nous permet de conclure que  $\Delta < 0$  = pas de solution.

On peut constater que cette équation a deux solutions :  $x = -1$  et  $x = 2$

$\Delta = 4 - 4 = 0$

On sait de la calculatrice :  $\Delta = b^2 - 4ac$

On sait de la calculatrice :  $\Delta = b^2 - 4ac$

Ces deux cas laissent penser que  $\Delta > 0$  a deux solutions :  $-3$  et  $2$

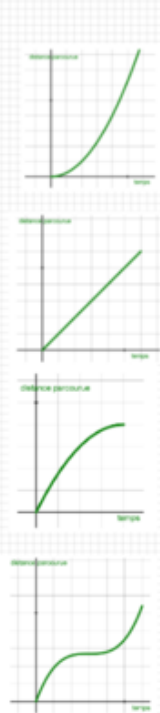
On peut le vérifier :

$(-3)^2 + 2(-3) - 10 = 9 - 6 - 10 = -7$   
 et  $-3 - 4 = -7$  : c'est la solution

de même :  $(2)^2 + 2(2) - 10 = 4 + 4 - 10 = -2$   
 et  $2 - 4 = -2$  : c'est bien la solution

On a -2' discriminant' que -3 et 2 sont solutions.

pour la compétence **Modéliser** :



Sur une durée de temps donnée, la distance parcourue est de plus en plus grande :  
la voiture accélère

la distance parcourue est proportionnelle au temps de parcours :  
la voiture roule à vitesse constante

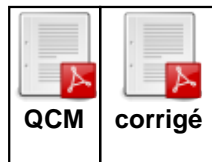
la distance parcourue, pour une durée donnée, diminue :  
la voiture ralentit

ici, la voiture ralentit puis accélère :  
sa vitesse évolue

## Test n°1

pour la compétence **calculer** :

le QCM de chaque élève et le corrigé pour chaque élève (retrouver son nom dans le document pour retrouver son sujet et son corrigé)



pour la compétence **raisonner** :

le sujet et une proposition de correction par parcours :



sujet test

Consigne : soit  $C$  de ce cercle :  $[AB]$

Quelle est la nature (conjecturer le résultat listés ci-dessus).

★ Parcours Allegro ★

On vous indique que  $ABCD$  et  $BCEF$  sont des parallélogrammes : quelle est la nature du quadrilatère  $ADEF$ ? (résultat à conjecturer puis à démontrer)

Conjecture :  $ADEF$  est un parallélogramme.

Dém:

- d'après (d'après)  $C$  la (CF)
- $A, F, B$  milieu
- Éa co-partiti Couch

•  $ABCD$  parallélogramme donc  $(AD) \parallel (BC)$  \* et  $AD = BC$  \*\*

•  $BCEF$  parallélogramme donc  $(BC) \parallel (FE)$  \* et  $BC = FE$  \*\*

• (d'après) :  $(AD) \parallel (FE)$   
 (d'après) :  $AD = FE$

• Ainsi  $ADEF$  est un quadrilatère avec 2 côtés opposés parallèles et de même longueur : c'est un parallélogramme.

piano	moderato	allegro

(cliquer sur l'image pour agrandir et effectuer un zoom si besoin)

**QCM** : il s'agit d'un QCM d'entraînement ; vous pourrez retrouver le même type de questions en QCM noté en classe.

**Attention au barème** : +1 par réponse juste / 0 si "pas de réponse" / -1 si la réponse est fausse

ON NE REpond QUE SI ON EST SUR DE SOI !

remarque : une seule bonne réponse à chaque fois

