

**À propos du prochain devoir surveillé, mercredi 15 octobre 2014****La première partie est valable pour tout travail à rédiger****I-****Matériellement :**

\*\*\* Prévoir la veille (*le temps passe vite ... alors être prêt matériellement*).

- les copies préparées avec le nom, les en-têtes .... (*on ne passe pas 5 min à chercher au fond de son sac ou pire à déranger les voisins parce qu'on n'a pas de copies*).

- **du brouillon** ....

- le matériel utile à un devoir de mathématiques, .... (un téléphone portable n'est pas une montre : le téléphone est **éteint au fond du sac**).

\*\*\* Être prêt à rentrer dès la sonnerie .... (*on n'est pas dans la rue ou à l'autre bout du lycée à 8h30*).

\*\*\* " se vider la tête " du superflu .... on éteint à l'avance les téléphones, lecteurs vidéo, mp3 et autres ....

\*\*\* s'installer calmement et rapidement ....

**Le sujet est distribué :**

\*\*\* parcourir rapidement le sujet pour voir les différents thèmes des exercices

commencer par ce qu'on sait faire ... (*c'est rassurant et au cas où on bloque sur un exercice et perd du temps, cela sera au moins fait*).

**noter au brouillon** quelques calculs, quelques idées, définitions, propriétés, démarches quand on y pense ... (*on ne rédige pas tout proprement au brouillon mais suffisamment pour suivre les idées*).

rédiger proprement, complètement sur la copie

on reprend les mots importants de l'énoncé, **on met les mots de liaison** qui permettent de suivre le cheminement, la pensée, ....

**on n'oublie pas de conclure (en s'assurant qu'on a bien répondu à la consigne).**

**II- Sur quoi peut porter le devoir ....**

\*\*\* je cherche quelles notions ont été apprises ces dernières semaines ?

- en cours

- en TD (demi-classes).

- en DM

\*\*\* Quels sont les exercices qui sont notés comme des modèles ?

**Entretenir les notions déjà " contrôlées " :** on peut toujours en avoir besoin

Pour cela, reprendre un ou deux exercices déjà faits, relire une fiche de synthèse si on en a fait une, ou, en faire une ... Dans votre livre de seconde, je rappelle qu'il y a des pages pour vous (*par exemple dans le chapitre " coordonnées ", page 159, l'encadré " Éclairages ", page 162 " exercices résolus ", pages 174-175 " je teste mes connaissances ", " je vérifie mes connaissances "*).

**Les notions nouvelles :**

- Intervalles, ET, OU, Intersection, Réunion, Inclusion, système ... (*leçon vu en cours : intervalles*)

- Encadrements, les ensembles numériques ( $\mathbb{N}$ ,  $\mathbb{Z}$ ,  $\mathbb{ID}$ ,  $\mathbb{Q}$ ,  $\mathbb{R}$ )

*J'ai bien compris les définitions (une définition s'apprend ... c'est du par cœur, chaque mot est important).*

*J'ai bien compris les propriétés et les théorèmes (je sais dans quelles conditions, je peux les appliquer, et, je sais dans quel but je les applique).*

- Utilisation de la calculatrice : (*j'ai bien compris " valeur exacte ", " valeurs approchées ", quand mettre des (.), je ne confonds pas (-) indiquant l'opposé de ... et le - indiquant la soustraction*).

- Je crée des liens entre les différents points de vue

Exemple : (On donne une information sur une des lignes, on sait remplir toute la ligne)

Inégalités- encadrements	Intervalles	Représentation sur une droite	centre, rayon de l'intervalle s'ils existent
$3 \leq 5 < 11$	$[3 ; 11[$		$c = 7, r = 4$
$-1 \leq x$	$] -\infty ; -1]$		<i>aucun centre, aucun rayon</i>

- Images, antécédents ... (*antécédent* :  $\mapsto$  *image*).
- je sais mettre en équations un petit problème où il y a des " inconnues " à déterminer ...  
*cf. DM2 : exercice avec un coefficient donné à un devoir*
- je sais mettre en " **fonction** " un petit problème où il y a des variables dépendant les unes des autres.

(la liste n'est pas exhaustive)

### III- Le raisonnement et la démonstration

Dans chaque exercice, je fais bien attention aux liens logiques.

Avant d'écrire " donc ", je m'assure que ce qui précède est bien une cause connue (dans l'énoncé ou démontrée auparavant).

**Exemple** : On considère dans un repère orthonormal les points  $A(2 ; 3)$ ,  $B(-1 ; 8)$ ,  $C(-2 ; 4)$ .

Quelle est la nature du triangle  $ABC$  ? Calculer les coordonnées du centre du cercle circonscrit à  $ABC$ .

**Recherche au brouillon** : figure, il semble que  $ABC$  est un triangle rectangle isocèle.

(de quoi j'ai besoin : les " outils " ... calculs de distance ... comment les connaître ... on ne me donne pas de mesure de longueurs, je dois donc les calculer à partir de ... et là, " tilt " ...)

Les données : je connais les coordonnées dans un repère orthonormal, je peux alors calculer les distances.

**Rédaction** : j'écris les données (ici : coordonnées des points)

je pose les calculs .... (*et je fais des phrases indiquant ce qui est fait*).

je compare les longueurs (triangle isocèle) et la somme des carrés de .... (réciproque de Pythagore))  
je peux conclure.

(maintenant, sachant que le triangle est rectangle en ..., je sais que le centre du cercle circonscrit est ...)

Énoncé de la propriété utile (= *outil*).

Calcul des coordonnées de ....

Conclusion (*et contrôle sur la figure ....*)