

# Le cercle et la corde, un témoignage en classe de 3<sup>e</sup>

Classe de 3<sup>e</sup> d'un niveau assez faible, dans une ZEP  
Plus de problème de discipline et ambiance générale plutôt bonne.

Des consignes particulières :

Ce travail a pour but d'évaluer votre recherche.

Vous avez le droit d'utiliser le classeur de leçon, la calculatrice et tous les instruments qui vous paraissent nécessaires. Vous pouvez utiliser un brouillon, mais votre recherche doit apparaître sur votre copie puisque c'est ce que je vais évaluer.

Vous pouvez faire des schémas, des calculs, des essais, des figures...

N'hésitez pas à prendre des initiatives : si vous arrivez à résoudre totalement le problème, tant mieux, sinon, votre travail sera quand même pris en compte.

Énoncé : Pierre s'amuse à faire un cercle à l'aide d'une corde.  
Yamina lui donne une corde de 1m et lui dit d'agrandir le cercle à l'aide de cette nouvelle corde en la mettant bout à bout, comme sur la figure ci-dessous.

Yamina dit : « Je sais de combien le rayon de ton cercle a augmenté »  
Pierre lui répond : « c'est impossible : tu ne connaissais pas le rayon de mon cercle au départ. »  
Qu'en penses-tu ?



Des élèves disent immédiatement : « je ne comprends pas »

Beaucoup d'élèves coupent des cordes, mesurent, font des cercles à deux

« On ne sait pas comment partir ! »

« Moi, je trouve qu' on ne trouve rien, ça passe pas vite »

« Je peux prendre une valeur ? »

« Madame, on est obligé de faire avec le périmètre ? »

« Je peux faire des choses qui ne servent à rien ? »

« Je peux mesurer sur la feuille d'énoncé ? »

La sonnerie retentit

Beaucoup d'élèves sont rouges.

« j'espère que j'aurai  
une bonne note,  
je me suis creusée la  
tête. »

« j'ai même pas  
fait les  
hypothèses »

Ce qui peut être attendu dans la recherche de la résolution du problème de la corde	<u>Bien ou assez bien</u>	<u>Moyennem ent traité : 0,5</u>	<u>Non abordé : 0</u>
Production en lien avec le problème posé.	20	1	0
Montrer une appropriation du texte sans contresens majeur.	9	9	3
Faire une figure cohérente ou Émettre une conjecture ou Faire apparaître le calcul du périmètre d'un cercle.	18	1	2
Faire des essais réfléchis ou Essayer de formaliser la situation.	2	10	9
Analyse des résultats obtenus Démonstration de la conjecture émise.	0	1	20

## Répartition des notes dans la classe

