

Les aires et les périmètres, faire le point à distance sur une notion étudiée à l'école primaire avant d'entamer une séquence complète.

Nom prénom du rédacteur : **Mickael PARISOT**

Discipline/dispositif : mathématiques

Classe/niveau : 6ème

### Domaines du socle commun :

- Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer ;
- Domaine 2 : les méthodes et outils pour apprendre ;
- Domaine 4 : les systèmes naturels et les systèmes techniques.

### Compétence travaillée :

- Analyser une figure plane sous différents aspects (surface, contour de celle-ci)

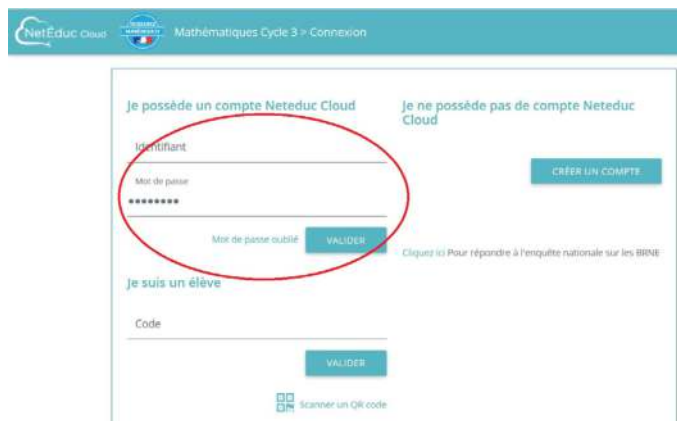
### Objectifs disciplinaires :

- Différencier aire et périmètre, définir la notion d'aire à partir du dénombrement d'une unité simple.

**BRNE utilisée :** Neteduc-cloud, itop, edumedia

Nom détaillé de la ressource BRNE utilisée : Périmètre et aire, module interactif Edumedia

Pour accéder à la ressource, il suffit de se connecter sur le site <https://www.neteduc-cloud.fr>



Pour retrouver la ressource, taper « aire » dans l'outil de recherche.

Ressource disponible uniquement en ligne ? Téléchargeable ? Imprimable ?

Il est possible de télécharger un fichier zip qu'il faut dé-zipper pour une utilisation hors-ligne.



### Pré-requis :

- Avoir redéfini les mots périmètre et aire

### Modalité (déroulement de l'activité proposée aux élèves) :

Au 1er semestre, avant la période de confinement, j'ai travaillé la notion de périmètre (définition, périmètre d'un polygone, périmètre longueur d'un cercle...).

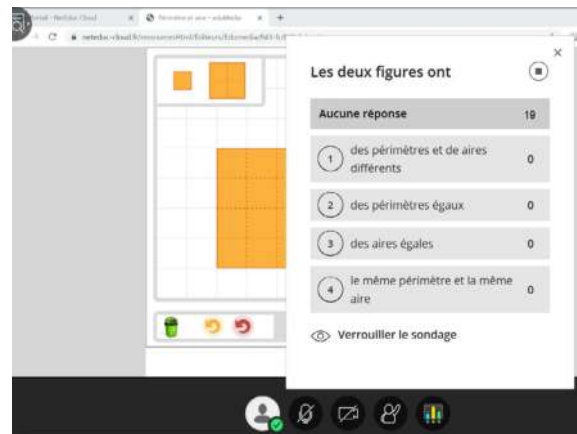
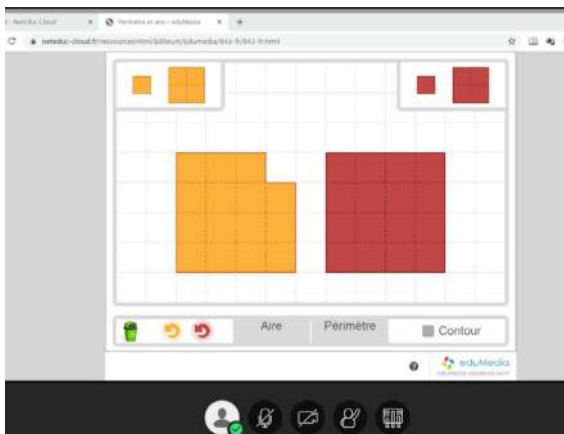
Durant le confinement, je voulais reprendre la notion d'aire en insistant sur la différence entre ces deux grandeurs souvent confondues par les élèves.

J'ai donc utilisé la ressource Périmètre et aire durant une classe virtuelle en partageant mon écran. J'ai commencé par demander à un élève de redéfinir la notion de périmètre puis, en affichant une figure orange uniquement, je suis revenu sur la nécessité de définir une unité de longueur. Enfin, les élèves devaient m'indiquer, dans le tchat, le périmètre.



J'ai procédé de la même manière pour la notion d'aire (fig.de droite).

Enfin, en affichant deux figures, l'une à côté de l'autre, j'ai demandé aux élèves de comparer les périmètres et les aires des deux figures en utilisant l'outil de sondage de la Classe Virtuelle du CNED.



La construction de différentes situations a permis aux élèves d'arriver à plusieurs conclusions :

- Les deux grandeurs ont une certaine indépendance : par exemple, on peut augmenter l'aire à périmètre constant et inversement.
- Plus la figure est « découpée » plus le périmètre est grand

### Bilan de la séance :

Les élèves ont apprécié de pouvoir traité de nombreux exemples en peu de temps. On peut en effet créer de nombreuses situations d'étude en quelques clics, il suffit à chaque fois de cacher les mesures pour laisser aux élèves le temps de chercher. Il pourrait être intéressant d'attribuer la ressource aux élèves afin qu'ils puissent répondre à une commande du type : « créer une figure qui a le même périmètre que la figure jaune mais une aire plus petite ». Je ne l'avais pas fait car je n'avais pas encore pris le temps d'expliquer aux élèves comment partager leur écran pour pouvoir montrer leur réponse.

**Plus-value de la BRNE** vis-à-vis de la compétence travaillée, des modalités d'apprentissage et de suivi, de la qualité scientifique ou didactique de la ressource, etc. :

Cette ressource permet de créer de nombreuses situations d'apprentissage en quelques clics, elle permet d'animer très simplement une classe virtuelle en mettant les élèves en activité. L'outil de sondage du CNED, utilisé en direct, permet en outre de vérifier la compréhension de l'activité et l'assimilation des définitions.

### Documents d'accompagnement (facultatif) :

La BRNE propose un document d'accompagnement qui permet d'inscrire cette ressource dans une séquence plus conséquente et donne des pistes d'utilisation en classe.

