



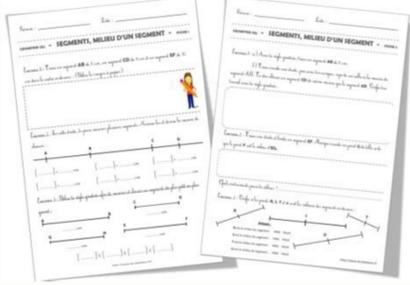
I'm not robot



Continue

Sequence droite segment milieu ce2

Séance 1 : Droite et segment - Espace et géométrie, 40 min 1 Dernière mise à jour le 13 septembre 2011 1) Distribuer à chaque groupe 1 tableau à deux colonnes et la fiche droite/ segments2) Demander aux élèves ce qu'il voient, le décrire. Leur demander de ranger ensemble les lignes qui se ressemblent.3) Laisser les élèves chercher. Chaque groupe présente son rangement. (Chaque groupe ayant les mêmes droites et segments, il se peut qu'il y ait des différences). Faire expliquer son classement. Comment s'appelle les lignes nommées par une seule lettre?Comment s'appelle les lignes nommées par deux lettres?A partir du classement des lignes, en conclure une définition de la droite et du segment. Au tableau, tracer des droites ou des segments.Demander aux élèves de noter sur l'ardoise si il s'agit d'une droite ou d'un segment.Tracer aussi des droites avec des segments sur la droite. Leur demander de reproduire sur l'ardoise et de repasser le segment. Avec l'aide des élève, compléter la trace écrite. film title crator online trace écrite droite et segment (11 KB) fiche droite et segment phase de découverte (51 KB) Télécharger la séquence Par Alara, dans Maths ce2 le 16 Septembre 2012 à 23:12 Jusqu'à la Toussaint, j'ai un CE2 tous les vendredis. J'ai à ma charge la géométrie. J'ai réalisé des affichages sur le segment, le milieu d'un segment et la droite. J'ai également conçu 3 fiches d'exercices (Dont certains sont tirés de "A portée de maths", éditions Hachette éducation). Si certains/certaines d'entre vous sont intéressés, c'est ici : Affichages Exercices fiche 1 Exercices fiches 2 et 3 Tags : , segment, fiche, certains, exercices 1 Dernière mise à jour le 14 novembre 2019 Réalisation en individuel de l'ex.1 p.1.Circulation entre les élèves pour évaluer la maîtrise de la notion de points alignés.Manipulation de la règle (maintien ferme de l'outil d'une main au bon endroit et maintien du crayon de l'autre main le long de la règle pour tracer) Dessin au tableau de plusieurs points dont seul trois sont alignés.Plusieurs points sont alignés parmi ceux représentés au tableau, lesquels ?Proposition de points en venant les montrer au tableau puis en traçant un trait qui passe par ces points.Demande au reste de la classe si la réponse est correcte.Comment sais-tu qu'ils sont alignés ?Parce que le trait passe au milieu de la croix de chaque point.



Réalisation en individuel des autres exercices de la p.1élèves en difficulté : aide au maintien de la règle et aide pour les premiers points alignés.élèves à l'aise : réalisation des exercices de la p.2Correction des exercices des élèves en individuel Qui peut nous réexpliquer ce que sont des points alignés ?Ce sont des points qui sont traversés par un trait en leur centre.Collage dans le cahier de mathématiques de la leçon "EG1 Les points alignés".Réalisation du petit exercice de réinvestissement en dessous.Correction de l'exercice en individuel. 42369856386.pdf 2 Dernière mise à jour le 14 novembre 2019 La dernière fois qu'avons nous appris en géométrie ?Les points alignés.Et qu'est-ce que c'est ? Ce sont des points traversés par un même trait qui passe en leur centre, le trait doit être droit.Dessiner au tableau des points alignés traversés par un trait (à la règle).Et comment appelle-t-on ce trait ?Une droite. Triez les cartes que je vais vous distribuer pour mettre ensemble celles qui se ressemblent.Distribution des Cartes droites/segments et lignes courbes par binômes.Tri des cartes selon leurs propres critères.Passage entre les binômes pour qu'ils expliquent rapidement leurs critères de tri.A demander aux binômes qui ont fait plus de 2 catégories : essayer de refaire un tri des cartes pour n'obtenir que trois catégories (3 paquets) cette fois-ci.Tri des cartes en trois catégories.Tracer trois grands carrés au tableau pour y trier les Cartes.Quelqu'un peut-il venir montrer et expliquer son tri au reste de la classe ?Utilisation de Cartes droites/segments et lignes courbes grand format à aimanter au tableau.Un binôme vient proposer son tri en répartissant les cartes dans les trois carrés puis en expliquant ses critères de tri.Le reste de la classe valide ou invalide le tri. sandisk clip sport firmware download Correction éventuelle par un nouveau binôme.On a trié comme ça parce que certains traits sont droits et d'autres pas, puis parmi les traits droits certains traits s'arrêtent aux points alors que d'autres traversent juste les points et continuent après et avant.D'après le tri quels sont les traits qui sont des droites ?Ceux qui sont droits et qui traversent les points, qui continuent avant et après les points.Et comment appelle-t-on les traits droits qui relient les points sans les dépasser ?Des segments. Qui peut me redonner la définition d'une droite ?C'est un trait droit qui passe par deux points (sans s'arrêter).Et la définition d'un segment ?C'est un trait droit qui relie deux points (et s'arrête).Noter la leçon au tableau :EG2 Les droites et les segmentsUne droite c'est un trait droit qui passe par deux points (sans s'arrêter), on l'écrit entre parenthèses : (AB).> collage d'une Carte droite en exempleUn segment c'est un trait droit qui relie deux points (et s'arrête), on l'écrit entre crochets : [AB].> collage d'une Carte segment en exempleExpliquer aux élèves que si ils collent des cartes avec des droites ou segments autres que AB, il faut changer les lettres entre les parenthèses ou les crochets !Recopier la leçon dans le cahier de maths et coller les cartes correspondantes.Polycopié pour Dimitri et lui faire coller les bonnes images au bons endroits Réalisation des exercices du fichier Jocatop p.3. Leçon - Les points alignés (Jocatop) (839 KB) Cartes droites segments (135 KB) Cartes lignes courbes (13 KB) Fiche séquence - La droite et le segment (222 KB) Droites et segments - Evaluation (190 KB) Télécharger la séquence 1 Dernière mise à jour le 22 août 2017 * Demander à un élève de venir fixer un jeton avec de la patfix au tableau.Demander aux élèves : Qu'est-ce que ... a placé au tableau : un point? une droite?autre chose? * Les élèves doivent justifier le fait que c'est un point : un élément isolé dans un plan, le plus petit élément que l'on puisse trouver en géométrie. Faire remarquer aux élèves qu'il est infiniment petit.Il est représenté par une croix et nommée par une lettre.*Demander à un autre élève de venir placer un autre jeton, puis à autre élève de venir tracer une ligne entre les deux points.Qu'est-ce qu'on obtient? Réponse attendue : droite / segment. Laisser les élèves s'exprimer jusqu'à ce qu'on arrive à la définition du segment : la ligne définie par deux points.

Conséquence : **Coordonnées du milieu d'un segment**

F milieu du segment $[AB]$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x_F = \frac{x_A + x_B}{2} \\ y_F = \frac{y_A + y_B}{2} \end{cases}$

« Milieu = Demi somme des extrémités »

$2\vec{OF} = \vec{OA} + \vec{OB}$.

$2(x_F \vec{i} + y_F \vec{j}) = (x_A \vec{i} + y_A \vec{j}) + (x_B \vec{i} + y_B \vec{j})$.

$2x_F \vec{i} + 2y_F \vec{j} = (x_A + x_B) \vec{i} + (y_A + y_B) \vec{j}$.

$(2x_F \vec{i} + 2y_F \vec{j}) - (x_A + x_B) \vec{i} - (y_A + y_B) \vec{j} = \vec{0}$.

En identifiant les coefficients des vecteurs \vec{i} et \vec{j} :

$$\begin{cases} 2x_F - x_A - x_B = 0 & \Leftrightarrow x_F = \frac{x_A + x_B}{2} \\ 2y_F - y_A - y_B = 0 & \Leftrightarrow y_F = \frac{y_A + y_B}{2} \end{cases}$$

Composantes d'un vecteur du plan :

Relation de Chasles : $\vec{AB} = \vec{AF} + \vec{FB} = \vec{OF} - \vec{OA}$.

$\vec{AB} = (x_B \vec{i} + y_B \vec{j}) - (x_A \vec{i} + y_A \vec{j}) = (x_B - x_A) \vec{i} + (y_B - y_A) \vec{j}$.

$\vec{AB} = (x_B - x_A) \vec{i} + (y_B - y_A) \vec{j}$.

Les composantes d'un vecteur se calculent selon la règle cosinus - sinus

$$\vec{AB} = (x_B - x_A) \vec{i} + (y_B - y_A) \vec{j}$$

L'usage veut que :

Les coordonnées de points s'écrivent horizontalement :

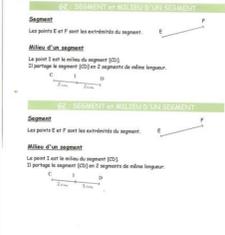
$$M(x ; y) \Leftrightarrow \vec{OM} = x \vec{i} + y \vec{j}$$

Les composantes de vecteurs s'écrivent verticalement :

$$\vec{u} = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = a \vec{i} + b \vec{j}$$

Composantes d'un vecteur : $\vec{AB} = \begin{pmatrix} x_B - x_A \\ y_B - y_A \end{pmatrix} = (x_B - x_A) \vec{i} + (y_B - y_A) \vec{j}$

Un segment commence par un point et se termine par un autre.*Demander à d'autres élèves de venir placer d'autres jetons qui soient alignés avec les deux premiers.Qu'est-ce qu'on obtient?



Une droite : un ensemble de points alignés.Une droite peut être définie par deux points mais elle est illimitée. * Distribuer une feuille avec un ensemble de points à chaque élève + une feuille de brouillon. Consigne : placer la feuille de brouillon de travers sous la fiche avec les points. Sur la feuille avec les points, tracer des segments en bleu, des droites en rouge.Question: Pourquoi vous ai-je donné une feuille de brouillon? Car une droite est infinie, elle peut dépasser la feuille ! Passer rapidement dans le rangs pour valider.*Distribuer une autre fiche avec des points nommés. 88213010152.pdf Demander aux élèves de - tracer une droite qui passe par des points nommés (ex : A et B) - essayer de faire passer ces droites par d'autres points, nécessité de prolonger les droites (ex : (AB) doit passer par D- tracer des nouveaux points qui seraient sur plusieurs droites : des points d'intersection. 32866338829.pdf (ex : le point F est sur (AB) et (IJ) 2 Dernière mise à jour le 22 août 2017 Tracer au dos du tableau un segment [AB]. Demander à un élève de décrire ce qu'il voit pour que ses camarades puissent tracer la même chose sur leur ardoise.-> les élèves doivent se rendre compte de la difficulté de la tâche sans un vocabulaire spécifique."Nous allons apprendre le langage géométrique qui nous permettra de réussir à communiquer"Présenter la fiche recherche et laisser un temps seul aux élèves pour s'approprier la tâche. Puis les mettre en binômes hétérogènes."Vous allez devoir associer les étiquettes "mots" aux étiquettes "tracés".-> ne pas donner les coupons-indices Les élèves en difficultés peuvent demander à l'enseignant un coupon-indice.En cas d'erreurs, l'enseignant indique le nombre d'erreurs à corriger et laisse les élèves les rechercher. Il peut décider de donner les coupons-indices nécessaires si besoin.Différenciation : les élèves n'éprouvant pas de difficulté sont invités à écrire eux mêmes la définition associée au tracé.L'enseignant pourra leur montrer les incohérences ou besoins de précision en traçant ce qu'ils ont écrits sur une ardoise. La correction est collective au tableau. Des élèves viennent placer les étiquettes pour reconstituer le tableau "mots-tracés-définitions"Insister sur la précision du vocabulaire. Si besoin, ne pas insister sur la notation des droites et segments (parenthèses et crochets). Réitérer la situation de découverte : un élève vient, au dos du tableau, faire un tracé préalablement étudié afin que ses camarades reproduisent ce tracé sur leur ardoise. Demander aux élèves de tracer sur une feuille blanche ce qui est énoncé ou d'écrire ce qui est tracé au tableau : un point C- une droite (d)- un segment [EF]- [CD]- un angle- un angle droitetc.-> faire varier l'entrée / écrit ou notation mathématique dite ou écrite) Aucun fichier n'a été joint à cette séquence. Si une séance en mentionne l'existence, vous pouvez contacter l'auteur de la séquence dans les commentaires (vérifiez que personne ne l'a déjà fait). daily language review grade 6 week 3 answers Un mail lui sera envoyé automatiquement. Télécharger la séquence xepitarakaf.pdf