

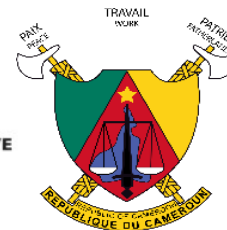


Scholars
Program



AIMS

African Institute for
Mathematical Sciences
NEXT EINSTEIN INITIATIVE



FICHE PEDAGOGIQUE DE PREPARATION D'UNE LECON

Classe: 5eme

Module : *Configurations et transformations élémentaires du plan*

Titre du Chapitre: *Angles*

Titre de la Leçon: *Angles alternes-internes, angles alternes-externes, angles correspondants*

Durée de la Leçon: *50 minutes*

Contact : AIMS-TTP

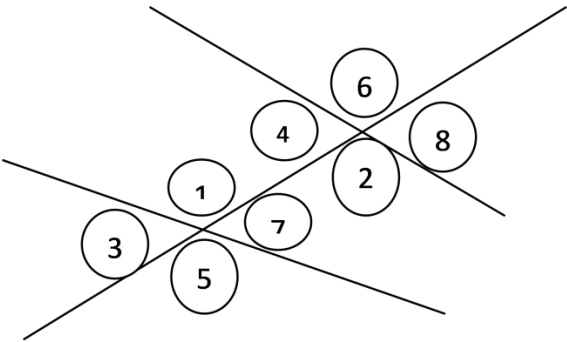
Tél : +237 243 229 351

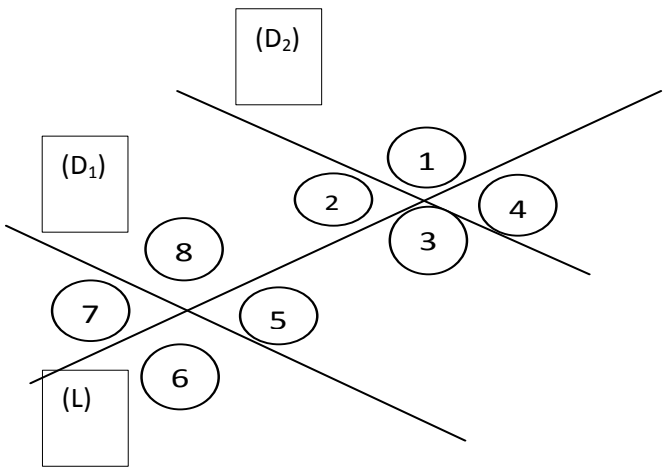
Courriel : ttp@nexteinstein.org

Objectif pédagogique : Utiliser les différentes propriétés pour justifier une égalité angulaire ou un parallélisme de droite.

Motivation : Les angles sont utilisés dans divers domaines de la vie, comme par exemple, en menuiserie pour fabriquer des chaises, en maçonnerie et génie civil pour construire des routes et des maisons de formes rectangulaires ou triangulaires.

Etapes / durée	Activités		Point Enseignement / apprentissage	Observations
	De l'enseignant	Des apprenants		
Introduction et Contrôle des pré-réquis (5min)	Parmi les figures ci-dessous laquelle présente un angle, donne sa mesure. fig2 fig3 fig1	– Ecoutent – Notent – Interagissent – Répondent – Traitent	Règle, Gomme, Crayon	Eviter de perdre le temps dans les pré-réquis avec des explications sur des notions que les apprenants connaissent déjà.
Situation problème et activité d'apprentissage (15min)	Situation problème dans une ville , une route rencontre deux autres routes parallèles en formant deux carrefours comme dans la figure ci-dessous. Le Maire de la ville veut placer un lampadaire	– Ecoutent – Notent – Interagissent – Répondent – Traitent	- Captiver l'attention des apprenants, susciter le questionnement, favoriser l'appropriation de l'objectif par les apprenants. – Découvrir le savoir, le savoir-faire objet du cours. -l'enseignant donne les noms des angles correspondants aux questions 1 ; 2 et 3 DE l'activité 1	– D'entrée de jeu, l'enseignant évite de dire aux élèves que la finalité de l'activité d'apprentissage est la résolution de la situation problème. A la fin de l'activité d'apprentissage. – Après avoir demandé aux élèves comment

	dans chaque carrefour de manière à ce que chaque lampadaire éclaire un secteur angulaire ayant la même mesure que l'autre . Aide le Maire à réaliser ce projet. Activités d'apprentissage (Remise aux élèves.) Activité 1 On considère le schéma suivant :  Les droites (D1) et (D2) sont coupées par la sécante (L) , Décrire les positions des angles suivants par rapport aux droites (D1) ; (D2) et (L) : 1- Les angles 1 et 2 ; 7 et 4. Comment les appelle t-on ? 2- Les angles 3 et 8 ; 5 et 6 . Comment les appelle t-on ? 3- Les angles 3 et 4 ; 7 et 8 . Comment			le DJ peut faire, l'enseignant note dans le coin brouillon du tableau les propositions faites par deux ou trois élèves et passe à l'activité d'apprentissage, tout en précisant au élèves que par la suite chacun pourra savoir si les propositions faites étaient vraies ou fausses. – Au début de l'activité l'apprentissage, l'enseignant distribue les planches de l'activité. – Après l'activité d'apprentissage, l'enseignant revient clarifier
--	---	--	--	--

	les appelle t-on ? Activité 2  (D₁) (D₂) (L) (D₁) et (D₂) sont deux droites parallèles coupées par la sécante (L) 1- Identifie et compare la mesure : - a- Des angles alternes-internes - b- Des angles alternes-externes - c- Des angles correspondants 2- Que peut-on dire de la mesure des angles alternes-internes ; alternes-externes ; correspondants formés par deux droites parallèles et une sécante ?			les propositions faites par les élèves sur la situation problème. – L’enseignant demande à chaque élève de coller la planche de la situation problème sur une page de son cahier de cours.
Résumé (15min)	1- Angles alternes-internes Définition	Notent et posent éventuellement des	Institutionnaliser le savoir faire	L’enseignant demande

	Deux Angles alternes-internes sont deux angles de part et d'autre de la sécante qui sont situés dans la zone interne mais qui ne sont pas adjacents. Exemple Si deux droites (D1) et (D2) et une sécante forment des angles alternes-internes de même mesure alors la droite (D1) est parallèle à la droite (D2). Les angles alternes-internes en vert ont la même mesure, donc les droites (D1) et (D2) sont parallèles. alt-int11 5ème.png Propriété Si deux droites (D1) et (D2) et une sécante forment des angles alternes-internes de même mesure alors la droite (D1) est parallèle à la droite (D2). Les angles alternes-internes en vert ont la même mesure, donc les droites (D1) et (D2) sont parallèles. alt-int11 5ème.png	questions		l'attention des élèves chaque fois qu'il va utiliser un instrument de géométrie.
	2- Angles alternes-externes Deux Angles alternes-externes sont deux angles de part et d'autre de la sécante qui sont situés dans la zone externe mais qui ne sont pas adjacents. Définition Dans les deux cas les angles colories en vert et rouge sont alternes-externes.			

	5e.png Exemple			
Exercice(s) d'application (10min)	Considérons la figure ci-dessous  1. Complète les pointillés par vrai ou faux : – L'angle 2 et l'angle 1 sont alternes-internes :.... – L'angle 5 et l'angle 4 sont correspondants :.... – L'angle 2 et l'angle 3 sont correspondants :.... Sachant que la mesure de l'angle : 3 vaut $71,5^\circ$ et celle de 5 vaut $40,6^\circ$ 2. Détermine la mesure de l'angle 3 et justifie ta réponse. 3. Détermine la mesure de l'angle 2 , et justifie ta réponse. 4. Détermine la mesure de l'angle 4 et justifie ta réponse.	Notent, traitent et interagissent	Amener les apprenants à utiliser directement les acquis de la leçon	– L'enseignant distribue les planches de l'exercice d'application et fait une brève introduction orale. – L'enseignant facilite des applications directes du cours.

Conclusion (5min)	Dans cette leçon il a été questions des angles alternes-internes, correspondants et alternes-externes	Notent et posent éventuellement des questions	Renforcer les acquis	L'enseignant pose des questions aux élèves pour avoir le résumé de la leçon
exercice à faire à la maison	Livre CARGO : 6 et 12 PAGE 142 et 143	Notent et posent éventuellement des questions	Renforcer les acquis	L'enseignant pose des questions aux élèves pour avoir le résumé de la leçon