Les angles : définitions et classement

**Cycle 3 – 3ème**

**Un angle** est une surface plane illimitée, ayant pour frontière deux demi-droites de même origine :

* les demi-droites sont les côtés de l’angle ;
* leur origine est le sommet de l’angle.

- L’angle est caractérisé par l’ouverture entre ses côtés et non par la longueur apparente de ses côtés.

- L’angle plein a une ouverture de 360° :

- L’angle droit est le quart de l’angle plein (double pliage). Son ouverture est de 90° :

- L’angle aigu a une ouverture inférieure à 90° : 

- L’angle obtus a une ouverture supérieure à 90° :

- L’angle plat a une ouverture de 180°:

Au lieu d’ouverture, on peut dire amplitude.

**Objectif(s) :**

* Découvrir les 3 sortes d’angles,
* Savoir reconnaitre un angle en utilisant l’équerre et son angle droit,
* Définir les trois sortes d’angles,
* Tracer les 3 sortes d’angles.

**Compétence(s) : MATHEMATIQUES 🡪 Savoir Structurer l’Espace.**

* SSE 1 : Manier des instruments propres au repérage dans l’espace et au traçage de formes.
	+ SSE 1.2. Fabriquer et utiliser de tels instruments.
* SSE 3 : Utiliser, mettre en relation des formes géométriques.
	+ SSE.3.2. Reconnaitre des solides, des surfaces, des lignes, des points dans diverses situations.
	+ SSE.3.3. Analyser, caractériser selon différents critères des solides, des surfaces, des lignes dont des droites du plan (parallèles, sécantes, perpendiculaires), des points .

**Déroulement :**

* Remarque : les E ont déjà eu une première approche de la matière (découverte des 3 sortes et comment les reconnaitre à l’aide de l’équerre et de son angle droit).
* *Rappel de ce qui a été vu préalablement:*
	+ Classement des angles :
		- Les E sont en groupe.
		- Les E reçoivent une enveloppe dans laquelle se trouvent des angles. 🡪 les classer sur une feuille A3 sans oublier de donner des titres.
			* Certains angles sont très proches de l’angle droit 🡪 difficulté pour les classer 🡪 obligation de s’aider d’un instrument de mesure 🡪 obligation d’en créer un car la I ne permet pas l’utilisation de l’équerre 🡪 création d’un angle droit par le pliage.
	+ Mise en commun au TN :
		- Lorsque les groupes ont terminé leur propre classe, ceux-ci sont affichés au TN.
		- Mise en avant des points communs et des différences au sein des classements.
		- Des angles en classe ? 🡪 Les E sont amenés à chercher où ils peuvent trouver des angles en classe + les nommer et constater qu’il existe plus d’angles droits que d’obtus ou d’aigu.
* *Exercices*
	+ Sur base de la création de l’angle droit, les E sont amenés à employer cet instrument pour classer des angles dont l’amplitude est proche de 90°.
	+ Dessiner un angle demandé (sans calcul de l’amplitude).
	+ Classer des angles du plus aigu au plus obtus.
	+ Reconnaitre des angles et les colorier.
* *Structuration :*
	+ Rappel du classement précédemment effectué.
	+ Par groupe les E cherchent une définition à donner à chaque colonne.
	+ Mise en commun des définitions au TN.
	+ Synthèse à compléter :
		- Noms des angles,
		- Représentations,
		- Définitions.
* *Exercices.*
* *Évaluation.*