

	Attendus de fin de cycle	5 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>
<b>Thème D – Espace et géométrie</b>	Représenter l' espace Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer	<b>Représenter l'espace</b>		
		Utiliser, produire et mettre en relation des représentations de solides et de situations spatiales. Développer sa vision de l'espace.		
		(Se) repérer sur une droite graduée, dans le plan muni d'un repère orthogonal.		
		(Se) repérer sur une droite graduée, dans le plan muni d'un repère orthogonal, dans un parallélépipède rectangle ou sur une sphère. ( Latitude, longitude )		
		Utiliser un logiciel de géométrie pour visualiser des solides et leurs sections planes afin de développer la vision dans l'espace.		
		<b>Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer</b>		
		Mettre en œuvre ou écrire un protocole de construction d'une figure géométrique. Coder une figure.		
		Comprendre l'effet d'une translation, d'une symétrie (axiale et centrale), d'une rotation, d'une homothétie sur une figure.		
		Utiliser un logiciel de géométrie dynamique, notamment pour transformer une figure par translation, symétrie, rotation, homothétie.		
		Faire le lien entre parallélisme et translation, cercle et rotation.		
		Construire des frises, des pavages, des rosaces.		
		Position relative de deux droites dans le plan.		
		Médiatrice d'un segment.		
Parallélogramme : propriétés relatives aux côtés et aux diagonales				
Caractérisation angulaire du parallélisme, angles alternes / internes.				
Triangle : somme des angles, inégalité triangulaire, hauteurs.				
Triangle : Triangles semblables, homothétiques				
Triangle : Rapports trigonométriques dans le triangle rectangle (sin, cos, tan).				
Résoudre des problèmes de géométrie plane, prouver un résultat général, valider ou réfuter une conjecture. Théorème de Thalès et réciproque.				
Théorème de Pythagore et réciproque				