

	en lien avec		« Langues et cultures de l'Antiquité »	Culture et création artistiques»	« Langues et cultures étrangères ou régionales »	« Information, communication, citoyenneté »	« Sciences, technologie et société »	« transitions écologique et développement durable »	Monde économique et professionnel	Corps santé, bien-être et sécurité
Français	les langues anciennes, l'histoire l'histoire des arts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5e : Recherches sur l'utilisation du latin au Moyen Age. Les évolutions de la langue française.</li> <li>• 5e, 4e : Decryptage de textes latins du Moyen Age au XVIIIe siècle (religion, sciences et philosophie).</li> <li>• 5e, 4e : Chasse aux expressions latines ou grecques encore utilisées aujourd'hui ; fabrication d'un glossaire illustre.</li> <li>• 3e : Travail autour des mythes, et leur rôle dans la littérature du XVIe au XXIe siècle (reécritures des tragédies grecques, poésie lyrique, romans).</li> </ul>	X	X						
	les langues étrangères ou régionales  + les enseignements artistiques	<p><b>tout niveau du cycle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etudes grammaticales comparées entre langues.</li> <li>• Travail sur des textes de langue étrangère ou régionale : problèmes de traduction, comparaison de traductions.</li> <li>• Préparation d'une exposition bilingue ou montage vidéo sur la comparaison et la diversité des habitudes et coutumes de la vie quotidienne.</li> <li>• Projet autour d'un pays ou d'une région de langue étrangère ou régionale, nourri de textes traduits issus de ce pays / cette région, d'œuvres artistiques, etc.</li> <li>• Roman courtois et poésie issus de la tradition occitane ou du cycle arthurien.</li> </ul>			X					
	- l'histoire, la géographie, l'enseignement moral et civique,  - l'histoire des arts,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail autour des Grandes Découvertes : les raisons de voyager à travers les textes des découvreurs (de Christophe Colomb à James Cook), leurs descriptions de nouvelles contrées, entre réalisme et fantaisie.</li> <li>• 5e : Ecriture par les élèves de « carnets de bord ou de voyage » réels ou fictifs, éventuellement sous forme de blog, en utilisant les informations historiques. Exposés oraux ou théâtralisation.</li> <li>• 5e : Etude de contes orientaux (<i>Les Mille et Une Nuits</i>) en lien avec l'étude de la civilisation islamique. Entre réalisme et fantaisie fictionnelle. Utilisation des informations historiques et des thèmes d'histoire des arts.</li> <li>• 5e : Le rôle « passeur » des textes antiques de la civilisation arabe au Moyen Age.</li> <li>• 5e, 4e : La société sous Louis XIV, à travers Molière. Projets autour par exemple des châteaux de Vaux-le-Vicomte et de Versailles : récits, saynètes, poésies, textes</li> </ul>		X		X				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les arts plastiques</li> <li>- l'éducation musicale</li> </ul>	<p>documentaires (lecture et ecriture), recherches (EMI). La presence permanente de l'Antiquite (operas, tableaux, sculptures) dans les arts du XVIIe siecle a la Revolution et l'Empire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4e : Travail autour de la Revolution francaise. Projet de construction de personnages, avec leur point de vue exprime sous formes diverses (correspondance, ecrits a la premiere personne, art oratoire...).</li> <li>Reference possible aux heros de l'Antiquite.</li> <li>• 4e : Recherches sur la devise de la Republique et sur les origines des declarations des droits en vue d'une exposition.</li> <li>• 4e : La societe francaise au XIXe siecle a travers la litterature (bourgeoisie, paysannerie, peuple des villes) : Hugo, Zola, Maupassant...Ecriture d'articles de journaux imaginaires, interviews fictives d'ecrivains...Proces imaginaires.</li> <li>• 3e : La litterature et les regimes totalitaires (entre realisme et metaphores).</li> <li>• 3e : Les deux guerres mondiales et la litterature : poesie engagee, resistance (avec ouvertures sur le present), fabrication d'une anthologie poetique, mise en voix et mise en scene...</li> </ul>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>les arts plastiques</li> <li>l'éducation musicale</li> <li>l'histoire des arts</li> <li>l'histoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5e, 4e : Preparation d'une exposition sur l'evolution de l'art des jardins du Moyen Age a l'epoque classique.</li> <li>• 4e : Imaginer la ville de la fin du siecle sous forme de plans, de croquis, de montages photographiques ou de recits.</li> <li>• 3e : Portrait, autoportrait : pourquoi les femmes et les hommes se representent-ils dans la peinture, la photographie, la sculpture ou la litterature ? Constitution d'une collection commentee.</li> <li>• 3e : Les caricatures sont-elles des insultes ou des denonciations ? Lecture de dessins de presse ; dessins satiriques d'eleves sur l'actualite ou sur la vie du college.</li> <li>• 3e : L'image au service de la propagande entre 1914 et 1945, recherche, analyse d'affiches, de photos, de films.</li> <li>• 3e : Hybridation, metissage et mondialisation dans la pratique artistique.</li> </ul>		X		X				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>la physique-chimie,</li> <li>les sciences de la vie et de la Terre,</li> <li>l'éducation aux médias et à l'information,</li> <li>l'histoire des arts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentation, mise en scene, appropriation de l'espace : valoriser son travail, rendre compte de son travail, presenter a un public, par l'oral, l'ecrit, le numerique, la mise en scene...</li> <li>• Aider les eleves a lire/ecrire des textes scientifiques (comptes-rendus d'experiences, formulations d'hypotheses...).</li> <li>• Travail sur le lexique scientifique, mais aussi jeu sur les mots issus du domaine scientifique (par ex expressions autour de l'astronomie, de l'eau, des organes corporels, en lien avec les langues anciennes...).</li> <li>• Comparer les representations mythiques et les representations scientifiques de differents phenomenes etudies en SVT, en visant : des acquisitions culturelles concernant les mythes et les grands questionnements auxquels ils tentent de repondre ; l'identification des traces laisees par ces mythes dans la culture contemporaine (par exemple l'astrologie) ; la distinction entre ce qui releve de la croyance et ce qui est acquis a la suite d'une demarche scientifique.</li> <li>• 3e : Meler fiction et explications scientifiques en s'appuyant sur des lectures : Jules Verne, la science et la technique de son epoque, reve ou realite ? Textes de science-fiction des XXe et XXIe siecles.</li> </ul>				X	X			



	en lien avec		« Langues et cultures de l'Antiquité »	Culture et création artistiques»	« Langues et cultures étrangères ou régionales »	« Information, communication, citoyenneté »	« Sciences, technologie et société »	« transitions écologique et développement durable »	Monde économique et professionnel	Corps santé, bien-être et sécurité
<b>Arts plastiques</b>	EPS, français, l'éducation musicale, , l'HDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentation, mise en scene, appropriation de l'espace : comment valoriser une production, rendre compte de son travail, transmettre a un public...</li> </ul>		X						
	Le français, la technologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conception, la production et la diffusion de l'oeuvre plastique a l'ere du numerique</li> </ul>		X		X				
	technologie, histoire et géographie, mathématiques, français, langues vivantes, langues et cultures de l'Antiquité, SVT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architecture, art, technique et société : l'évolution de la création architecturale ; l'architecture comme symbole du pouvoir ; architectures et progrès techniques ; les grandes constructions du passé et d'aujourd'hui...</li> <li>• La présence matérielle de l'oeuvre dans l'espace</li> <li>• La ville en mutation, construire, entendre, observer, représenter... : villes nouvelles ; éco-quartiers ; hétérogénéité architecturale...</li> </ul>	X	X	X			X	X	
	Technologie, physique-chimie, HDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formes et fonctions, la question de l'objet : évolution de l'objet ; statuts de l'objet; design et arts décoratifs...</li> <li>• Les messages entre arts plastiques et technologies numériques</li> </ul>		X				X		
	français, langues vivantes, l'histoire et la géographie, l'HDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La représentation et la narration (évolutions, ruptures, formes/supports...) : représentation réaliste, symboliste, métaphorique...</li> </ul>		X	X					
	SVT, l'éducation physique et sportive, l'éducation musicale, le français, l'HDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le corps et l'espace : la relation du corps à la production artistique : spectacle vivant, danse, cirque, théâtre, performances...</li> <li>• La transformation de la matière, en particulier les relations entre matières, outils, gestes</li> </ul>		X						X

	en lien avec		« Langues et cultures de l'Antiquité »	Culture et création artistiques»	« Langues et cultures étrangères ou régionales »	« Information, communication, citoyenneté »	« Sciences, technologie et société »	« transitions écologique et développement durable »	Monde économique et professionnel	Corps santé, bien-être et sécurité
<b>Education musicale</b>	les arts plastiques, le français, l'histoire et la géographie, les langues vivantes l'histoire des arts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hybridation, métissage et mondialisation dans la pratique artistique</li> <li>Arts musicaux et montée du pouvoir royal dans la France et l'Europe des XVIe et XVIIe siècles (comment ils en rendent compte, comment ils sont stimulés par elle)</li> </ul>		X						
	es sciences de la vie et de la Terre, la physique-chimie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sens et perceptions (fonctionnement des organes sensoriels et du cerveau, relativité des perceptions)</li> </ul>		X			X			
	la technologie, la physique-chimie, les mathématiques, le français, les arts plastiques et visuels, l'histoire des arts	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'impact des technologies et du numérique sur notre rapport à l'art ; aux sons, à la musique ; à l'information</li> </ul>		X		X	X			
	les sciences de la vie et de la Terre, la physique-chimie, la technologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'exposition au son et à la musique dans les pratiques sociales</li> </ul>								X
	les arts plastiques, le français, la géographie ;	<ul style="list-style-type: none"> <li>Découverte de la chaîne économique et professionnelle reliant l'artiste créateur au spectateur/auditeur</li> </ul>		X					X	

	en lien avec		« Langues et cultures de l'Antiquité »	Culture et création artistiques»	« Langues et cultures étrangères ou régionales »	« Information, communication, citoyenneté »	« Sciences, technologie et société »	« transitions écologique et développement durable »	Monde économique et professionnel	Corps santé, bien-être et sécurité
<b>HDA</b>	<b>Histoire, SVT, Arts plastiques, EPS Technologie</b>	<p><i>tous les objets d'étude liés à l'évolution de l'habitat, du vêtement, du design et des représentations du corps</i></p> <p>Th. 1 : La représentation de l'être humain.            Th. 4 : Changements dans l'habitat, le décor et le mobilier.            Th. 5 : Sensation et sensibilité.            Th. 7 : Art et pouvoir : contestation, dénonciation ou propagande.            Th. 8 : Architecture et design : entre nouvelles technologies et nouveaux modes de vie.</p>								X
	<b>SVT, Physique – chimie, Technologie Français, eographie Arts plastiques Education musicale</b>	<p>Th. 5 : Foi dans le progrès et recours au passé.            Th. 6 : Paysages du réel, paysages intérieurs.            Th. 8 : Arts, énergies, climatologie et développement durable.</p>						X		
	<b>Français, Histoire Géographie, EMI Arts plastiques Education musicale</b>	<p>Th. 1 : Les mythes fondateurs et leur illustration.            Th. 2 : La question de l'image entre Orient et Occident : iconoclasme et discours de l'image.            Th. 3 : Naissance du multiple : la gravure et l'imprimerie.            Th. 5 : Émergence des publics et de la critique, naissance des médias ; l'art, expression de la pensée politique.            Th. 6 : Les arts face au défi de la photographie, du cinéma et de l'enregistrement.            Th. 7 : L'émancipation de la femme artiste.            Th. 8 : Un monde ouvert ? les métissages artistiques à l'époque de la globalisation.</p>				X				
	<b>Français Arts plastiques</b>	<p>Th. 1 dans son entier.            Th. 3 : Développement des arts du spectacle : le tragique, le sacré, le comique et la fête.</p>	X							
	<b>Langues vivantes et régionales Histoire Géographie Arts plastiques Education musicale</b>	<p>Th. 2 : Les circulations de formes artistiques autour de la Méditerranée médiévale ; musique et texte(s) au Moyen Âge.            Th. 3 : L'artiste, ses inspirations et ses mécènes dans les cités-États italiennes : peintures, sculptures et architectures du Trecento au Cinquecento ; Flandres, France et Italie : circulation des formes, des styles et des écoles.            Th. 6 : La recherche des racines dans un monde qui s'ouvre : primitivismes, écoles</p>			X					

		nationales et regionalismes. Th. 8 : Un monde ouvert ? les metissages artistiques a l'epoque de la globalisation								
	<b>Histoire</b> <b>Geographie</b> <b>Technologie</b> <b>Arts plastiques</b> <b>Education musicale</b>	Th. 2 : Architectures et decors civils, urbains, militaires et religieux au Moyen Age. Th. 3 : L'artiste, ses inspirations et ses mecenes dans les cites-Etats italiennes. Th. 4 : Evolution des sciences et techniques, evolution des arts. Th. 7 : L'emancipation de la femme artiste. Th. 8 : Realismes et abstractions : les arts face a la realite contemporaine.							X	
	<b>Mathematiques</b> <b>Physique - chimie</b> <b>Technologie,</b> <b>Histoire, Francais</b> <b>Arts plastiques</b> <b>Education musicale</b> <b>EPS, EMI</b>	Th. 1 : De la ville antique a la ville medievale. Th. 3 : Naissance du multiple : la gravure et l'imprimerie. Th. 4 : Changements dans l'habitat, le decor et le mobilier ; evolution des sciences et techniques, evolutions des arts. Th. 5 : Foi dans le progres et recours au passe. Th. 6 : Les arts face au defi de la photographie, du cinema et de l'enregistrement ; metropoles et spectacles nouveaux : jazz, cirque et music-hall. Th. 7 : La <<Fee electricite >> dans les arts. Th. 8 : Architecture et design : entre nouvelles technologies et nouveaux modes de vie.					X			

	en lien avec		« Langues et cultures de l'Antiquité »	Culture et création artistiques»	« Langues et cultures étrangères ou régionales »	« Information, communication, citoyenneté »	« Sciences, technologie et société »	« transitions écologique et développement durable »	Monde économique et professionnel	Corps santé, bien-être et sécurité
EPS	les sciences de la vie et de la Terre, la chimie, la technologie, les mathématiques	• Sport et sciences : alimentation et entraînement ; physiologie de l'effort et mesure des performances. statistiques ; performance et dopage								X
	l'histoire, les arts plastiques, la technologie, l'éducation musicale, le français, les langues vivantes, l'HDA	• Corps et mouvement : arts du spectacle vivant (Street Art, danse, l'évolution du cirque, du traditionnel au contemporain)		X						
	les mathématiques, les sciences de la vie et de la Terre, la physique, la géographie	• Sport et espace : orientation et cartographie						X		
	la technologie, l'EMI, l'EMC	• Sport et images : arbitrage et vidéo ; image différée et droit à l'image.					X			
	la technologie, les mathématiques, EMI, EMC	• Sport et numérique : simulation sportive dans les jeux vidéo, les applications – de la pratique à la simulation virtuelle								
	les langues de l'Antiquité, l'histoire	• Sport et Antiquité : L'olympisme – Des jeux olympiques aux pratiques d'aujourd'hui.	X							
	les langues vivantes, l'histoire	• Sports anglo-saxons et leurs origines			X					
les sciences (sciences de la vie et de la Terre, physique-chimie), la technologie	• Sports et sciences : performances sportives et évolutions technologiques (vêtements, équipement,...) – évolutions technologiques au service du handisport ; énergie ; étude du mouvement (animal et humain)						X			

# HISTOIRE

	en lien avec		« Langues et cultures de l'Antiquité »	Culture et création artistiques»	« Langues et cultures étrangères ou régionales »	« Information, communication, citoyenneté »	« Sciences, technologie et société »	« transitions écologique et développement durable »	Monde économique et professionnel	Corps santé, bien-être et sécurité
	<b>les langues anciennes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Importance des documents latins et grecs du Moyen Âge : étude de chroniques. Comprendre en quoi le latin et le grec sont liés à l'identité européenne.</li> </ul> Thème 1 de la classe de 5e, « Chrétientés et islam (VIe-XIIIe siècle), des mondes en contact : Byzance et l'Europe carolingienne ».	X							
	<b>les mathématiques, les sciences (SVT, physique-chimie), les arts plastiques, l'HDAts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>des thèmes en lien avec les relations entre arts et sciences dans la civilisation médiévale musulmane.</li> </ul> Thème 2 de la classe de 5e, « Chrétientés et islam (VIe-XIIIe siècles), des mondes en contact : L'islam, pouvoirs, sociétés et cultures (de la naissance de l'islam à la prise de Bagdad par les Mongols) ».		X			X			
	<b>les mathématiques, les sciences, la technologie, le français, les langues vivantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grandes figures de la science au XVIe siècle : Copernic, Galilée... Comprendre la démarche scientifique et les rapports entre science et société.</li> </ul> Thème 3 de la classe de 5e, « Transformations de l'Europe et ouverture sur le monde aux XVIe et XVIIe siècles : Humanisme, réformes et conflits religieux ».	X				X			X
	<b>le français, les langues vivantes, les arts plastiques, l'éducation musicale, l'HDA</b>	la manière dont les arts rendent compte de la montée du pouvoir royal et sont stimulés par elle. Thème 3 de la classe de 5e, « Transformations de l'Europe et ouverture sur le monde aux XVIe et XVIIe siècles : Du Prince de la Renaissance au roi absolu (François Ier, Henri IV, Louis XIV)		X	X					
	<b>le français, les langues vivantes, les arts plastiques, l'éducation musicale, l'HDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'esclavage et sa trace dans l'histoire. Les débats qu'il a suscités ; une histoire des engagements ; la manière dont une expérience collective marque la culture.</li> </ul> Thème 1 de la classe de 4e, « Le XVIIIe siècle. Lumières et révolutions : Bourgeoisies marchandes, négoce internationaux, traites négrières et esclavage au XVIIIe siècle ».		X		X				
	<b>les sciences : physique-chimie, SVT, mathématiques et technologie.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les nouvelles théories scientifiques qui changent la vision du monde : leur fonctionnement et leur impact (Darwin et l'évolution par exemple).</li> </ul> Thème 2 de la classe de 4e, « L'Europe et le monde au XIXe siècle : L'Europe de la révolution industrielle ».					X		X	
	<b>le français, les langues vivantes, les arts plastiques, l'éducation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au XIXe siècle, la politique « descend vers les masses » : étude des formes prises par ces nouvelles modalités d'organisation de la vie politique, à travers l'analyse de la presse, des affiches, des productions artistiques et scéniques.</li> </ul>		X		X				



	<p><b>les SVT.</b></p> <p><b>les sciences ou la technologie</b></p> <p><b>les sciences.</b></p> <p><b>la technologie, les SVT ou les mathématiques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le tourisme (environnement des espaces touristiques, grands sites, aménagements, transports, principes éthiques dans les espaces visités, transformation des espaces et des sociétés par le tourisme...) : Thème 2 de la classe de 4e, « Les mobilités humaines transnationales »</li> <li>• les mers et les océans (questions d'environnement ou de ressources halieutiques, de préservation et de conservation...) : Thème 3 de la classe de 4e, « Des espaces transformés par la mondialisation »</li> <li>• l'étude des aires urbaines et des espaces de faible densité (développement urbain, transports et mobilités périurbanisation, étalement urbain, écoquartier, nature en ville...) : Thème 1 de la classe de 3e, « Dynamiques territoriales de la France contemporaine »</li> <li>• l'étude des espaces de faibles densités (transformations des paysages, espaces entre exploitation et conservation, dans le cadre des parcs naturels régionaux ou nationaux) : Thème 1 de la classe de 3e, « Dynamiques territoriales de la France contemporaine ».</li> <li>• l'aménagement du territoire (transports, infrastructure économique ou culturelle, nouveau quartier...) : Thème 2 de la classe de 3e, « Pourquoi et comment aménager le territoire ? »</li> </ul>								
	<p><b>Contribution au parcours avenir</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le tourisme comme activité économique (en fonction du contexte où est situé l'établissement) : Thème 2 de la classe de 4e, « Les mobilités humaines transnationales ».</li> <li>• les mers et les océans (activités liées à la mer, selon le contexte dans lequel l'établissement est situé) : Thème 3 de la classe de 4e, « Des espaces transformés par la mondialisation ».</li> <li>• les espaces productifs. : Thème 1 de la classe de 3e, « Dynamiques territoriales de la France contemporaine »</li> </ul>							X	
	<p><b>les langues vivantes étrangères</b></p> <p><b>les langues vivantes régionales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étude d'une ville située dans une autre aire culturelle. : Thème 1 de la classe de 4e, « L'urbanisation du monde ».</li> <li>• Dynamiques de l'espace des États-Unis. : Thème 3 de la classe de 4e, « Des espaces transformés par la mondialisation ».</li> <li>• l'ultra marin. : Thème 2 de la classe de 3e, « Pourquoi et comment aménager le territoire ? ».</li> <li>• l'aménagement régional. : Thème 3 de la classe de 3e, « La France et l'Union européenne ».</li> </ul>			X					

PHYSIQUE - CHIMIE	en lien avec		« Langues et cultures de l'Antiquité »	Culture et création artistiques»	« Langues et cultures étrangères ou régionales »	« Information, communication, citoyenneté »	« Sciences, technologie et société »	« transitions écologique et développement durable »	Monde économique et professionnel	Corps santé, bien-être et sécurité
	<p>les SVT, la technologie</p> <p>l'EPS, les SVT, les mathématiques, la technologie.</p> <p>les arts plastiques, l'éducation musicale, les SVT</p> <p>En lien avec les arts plastiques, l'histoire des arts, le français</p> <p>les arts plastiques, la technologie, l'histoire, le français, les mathématiques</p>	<p><b>Sécurité, de la maison aux lieux publics</b> : usage raisonné des produits chimiques, pictogrammes de sécurité, gestion et stockage des déchets chimiques au laboratoire, risque électrique domestique. Sécurité pour soi et pour autrui : risque et gestion du risque.</p> <p><b>Chimie et santé</b> : fabrication des médicaments, prévention</p>	<p><b>Son et lumière</b> : sources, propagation, vitesse</p> <p><b>Chimie et arts</b> : couleur et pigments, huiles et vernis, restauration d'oeuvres d'art.</p> <p><b>Architecture et actions mécaniques</b> : architecture métallique (Tour Eiffel...).</p>		X					

<p>les SVT, la technologie, les mathématiques, l'histoire et la géographie et le français</p>	<p><b>Chimie et environnement</b> : transformations chimiques : sources de pollution, dépollution biochimique, chimie verte.  <b>Recyclage des matériaux</b> : tri des déchets, protection de l'environnement. Qualité et traitement des eaux (purification, désalinisation...) : potabilité de l'eau, techniques d'analyse, protection et gestion de l'eau, station d'épuration.  <b>L'eau</b> : ressource ; vivant ; exoplanètes ; formes de vie ; vapeur d'eau et effet de serre naturel ; risques naturels (grêle, inondations, ...) ; barrages et énergie hydroélectrique.  <b>Gestion des ressources naturelles</b> : gestion et consommation d'eau, d'énergie ; exploitation des ressources par les êtres humains (eau, matériaux, ressources énergétiques...) ; découverte et utilisation : les rapports à l'eau, aux richesses minières.  <b>Énergie</b> : production, consommation, pertes, gaspillage, économie, énergies renouvelables.</p>					X			
<p>la technologie, l'EMI français, l'EMI, SVT, mathématiques,</p>	<p><b>Information et communication</b> : signaux sonores (émetteurs et récepteurs sonores : micro...) signaux lumineux, signaux électriques.  des travaux peuvent être proposés sur la distinction entre les connaissances et les croyances, la sécurité pour soi et pour autrui.</p>			X					
<p>les langues de l'Antiquité, l'histoire, les mathématiques, la technologie</p>	<p><b>Histoire des représentations de l'Univers</b> : les savants de l'école d'Alexandrie (Eratosthène et la mesure de la circonférence de la Terre, Hipparque et la théorie des mouvements de la Lune et du Soleil, Ptolémée et le géocentrisme, Aristote et la rotondité de la Terre...), les instruments de mesure (astrolabe, sphère armillaire...).  <b>Sciences et Antiquité</b> : héritage de la Grèce antique dans la construction de la science.</p>	X							
<p>les langues vivantes</p>	<p>des thèmes sont possibles autour de la question de l'universalité de la science</p>			X					
<p>la technologie, les SVT</p>	<p>des travaux sont possibles sur les applications des recherches en physique et en chimie impactant le monde économique : industrie chimique (médicaments, purification de l'eau, matériaux innovants, matériaux biocompatibles...), chaînes de production et de distribution d'énergie, métrologie...</p>						X		
<p>l'histoire, mathématiques, SVT, technologie les mathématiques, l'histoire, géographie, technologie</p>	<p>Histoire du monde : de l'Antiquité à Kepler.  des projets peuvent être proposés sur les instruments scientifiques, les instruments de navigation.</p>				X				

	en lien avec		« Langues et cultures de l'Antiquité »	Culture et création artistiques»	« Langues et cultures étrangères ou régionales »	« Information, communication, citoyenneté »	« Sciences, technologie et société »	« transitions écologique et développement durable »	Monde économique et professionnel	
SVT	la géographie, l'EPS, la technologie, le français, les mathématiques, les langues vivantes,	<b>Santé des sociétés</b> , épidémies, pandémies au cours du temps ; maladies émergentes ; gestion de la santé publique, enjeux nationaux et mondiaux ; prévention (vaccinations, traitement de l'eau, etc.) ; campagnes de protection (ouïe par exemple) ou de prévention (consommation de tabac par exemple, qualité de l'air) ; sciences et transmission de la vie ; le rapport à la maîtrise de la reproduction dans différents pays ; statistiques, risque et gestion du risque ; sécurité routière				X	X			
	la physique-chimie ; l'histoire et la géographie ; les mathématiques ; le français ; les langues vivantes et régionales  l'histoire et la géographie ; la technologie ; la physique-chimie ; le français et les langues vivantes et régionales ; les arts plastiques  la physique-chimie, la technologie, les langues vivantes, les mathématiques, l'EMI  la géographie, les langues vivantes, le français...	<b>Météorologie et climatologie</b> ; mesures de protection, prévention, adaptation ; gestion de risques climatiques sur la santé humaine ; débat sur le changement climatique (de la controverse au consensus) ; notion de prévision ; modalités de réalisation des cartes de prévention et des  . <b>Cycle 4</b> : PPRI des collectivités (Plan Particulier aux risques d'inondation). Les paysages qui m'entourent, composantes géologiques et biologiques d'un paysage// composantes naturelles et artificielles ; l'exploitation des ressources par l'être humain (eau, matériaux, ressources énergétiques, sol et biodiversité cultivée) modèle les paysages ; paysagisme et urbanisme (réhabilitation de sites industriels, les friches et jardins dans la ville...) ; le rapport à l'eau dans différentes cultures ; histoire des techniques d'approvisionnement en eau.  <b>Énergie, énergies</b> , les flux d'énergie sur la Terre et leur exploitation par l'être humain (vents, courants, ondes sismiques, flux géothermique, etc.) ; le transfert d'énergie au sein de la biosphère ; le rapport aux énergies dans les différentes cultures...  <b>Biodiversité</b> , préservation et utilisation de la biodiversité ; sciences participatives ; biodiversité locale, biodiversité mondiale ; rapport à la biodiversité dans différentes cultures ; traçabilité des pêches, du bois ; impacts du changement climatique ; mondialisation et espèces invasives.					X	X		



<p><b>les sciences, la chimie, l'EPS, l'EMC</b></p> <p><b>la physique, les mathématiques, l'histoire</b></p> <p><b>la physique-chimie, les langues vivantes, les mathématiques, , l'EMI</b></p> <p><b>le français, l'EMI, les langues vivantes</b></p>	<p><b>Biotechnologies</b> : innovations technologiques ; réparation du vivant, être humain augmenté ; handicap ; industrie du médicament ; industrie agro-alimentaire ; biotechnologies pour l'environnement (eau, déchets, carburants).</p> <p><b>Évolution des objets dans le temps</b> : relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques ; comparer et commenter les évolutions des objets selon différents points de vue : fonctionnel, structurel, environnemental, technique, scientifique, social, historique, économique.... objets pour mesurer, pour dater</p> <p><b>Énergie, énergies</b> : les flux d'énergie sur la Terre et leur exploitation technologique par l'être humain (vents, courants, ondes sismiques, flux géothermique, etc.) ; le transfert d'énergie au sein de la biosphère ; le rapport aux énergies dans les différentes cultures, l'exploitation des ressources par l'être humain (eau, matériaux, ressources énergétiques).</p> <p>Réel et virtuel, de la science-fiction à la réalité : programmer un robot, concevoir un jeu.</p>					X			
<p><b>l'EPS, les sciences, l'EMC, l'informatique</b></p>	<p>Société et développements technologiques : mesure de l'impact sociétal des objets et des systèmes techniques sur la société</p>				X				
<p><b>l'histoire, la physique-chimie, les SVT, les mathématiques</b></p>	<p>travaux possibles autour des thèmes l'Europe de la révolution industrielle ; les nouvelles théories scientifiques et technologiques qui changent la vision du monde ; la connaissance du monde économique et des innovations technologiques en matière d'industrie chimique (médicaments, purification de l'eau, matériaux innovants, matériaux biocompatibles...), de chaînes de production et de distribution d'énergie, métrologie...»» <b>Les métiers techniques et leurs évolutions</b> : les nouveaux métiers, modification des pratiques et des représentations.</p>						X		
<p><b>les arts plastiques, l'éducation musicale, le français, les mathématiques</b></p>	<p>»» L'architecture, art, technique et société ; l'impact des technologies et du numérique sur notre rapport à l'art, aux sons, à la musique, à l'information ; mise en relation de la culture artistique et de la culture scientifique et technique notamment par le biais de la question du design et de l'ergonomie.</p>	X							
<p><b>l'histoire et la géographie, les sciences physiques, les mathématiques</b></p>	<p>des travaux peuvent être conduits sur les thèmes suivants : habitat, architecture, urbanisme ou transports en ville ; des ressources limitées, à gérer et à renouveler ; la fabrication de systèmes d'énergie renouvelable ; le recyclage des matériaux.</p>						X		

# MATHEMATIQUES

	en lien avec		« Langues et cultures de l'Antiquité »	Culture et création artistiques»	« Langues et cultures étrangères ou régionales »	« Information, communication, citoyenneté »	« Sciences, technologie et société »	« transitions écologique et développement durable »	Monde économique et professionnel	Corps santé, bien-être et sécurité
	<p><b>l'éducation physique et sportive, les sciences de la vie et de la Terre, la chimie, la technologie.</b></p> <p><b>les sciences de la vie et de la Terre, l'éducation physique et sportive</b></p> <p><b>les SVT, la géographie</b></p>	<p><b>Sport et sciences ; alimentation et entraînement ; physiologie de l'effort et performances</b> Statistiques, proportionnalité, représentation de données, vitesse.</p> <p><b>Rythmes circadiens, fréquences respiratoires, fréquences cardiaques.</b> Relevé, interprétation des données, mesure de durées, fréquences.</p> <p><b>Les séismes et raz-de-marée.</b> Proportionnalité, échelles, vitesse.</p>								X
	<p><b>les arts plastiques, la technologie, le français</b></p> <p><b>les arts plastiques, l'histoire</b></p> <p><b>l'histoire, sciences de la vie et de la Terre, physique-chimie), les arts plastiques</b></p>	<p><b>L'architecture, art, technique et société</b> Proportionnalité, agrandissement réduction, géométrie</p> <p><b>Les représentations en perspectives</b> Perspectives parallèles, expérience de Brunelleschi</p> <p><b>Les relations entre arts et sciences dans la civilisation médiévale musulmane.</b> Translations, symétries, figures géométriques, frises et pavages</p>		X						

<p>la géographie, la technologie, les sciences de la vie et de la Terre</p> <p>la physique-chimie, les sciences de la vie et de la Terre, l'histoire et la géographie, le français, les langues vivantes étrangères et régionales, EMI</p> <p>la physique-chimie, les sciences de la vie et de la Terre, l'histoire et la géographie</p>	<p><b>L'aménagement du territoire.</b> Cartes, réduction, agrandissement</p> <p><b>Les phénomènes météorologiques et climatiques.</b> Différentes échelles de temps, statistiques.</p> <p><b>Les phénomènes météorologiques et climatiques.</b> Différentes échelles de temps, statistiques</p> <p><b>Gestion des ressources naturelles.</b> Calcul de consommation d'eau, d'énergie... ; prix d'extraction, de production, de marché, grandeurs quotient et grandeurs produit.</p>					X			
<p>EMI, la géographie, les sciences de la vie et de la Terre.</p> <p>la technologie, EMI</p>	<p><b>L'information chiffrée et son interprétation.</b> Représentations, choix des échelles</p> <p><b>Le stockage de l'information sur support numérique.</b> Calcul, puissances.</p>			X					
<p>les langues anciennes, l'histoire, les sciences</p>	<p><b>Questions de sciences dans l'Antiquité.</b> Mesure de la circonférence de la Terre par Eratosthène ; racines carrées ; Thalès, Pythagore ; fractions égyptiennes ; différents systèmes et formes de numération.</p>	X							
<p>l'histoire, les sciences et la technologie</p> <p>la technologie, le français, EMI</p>	<p><b>Les théories scientifiques qui ont changé la vision du monde Ptolémée, Copernic, Galilée, Kepler.</b> Rotation, périodicité</p> <p><b>Les sciences à l'époque de la Révolution française.</b> Système métrique ; méridien ; triangulation ; incertitude.</p> <p><b>Réel et virtuel, de la science-fiction à la réalité.</b> Programmer un robot, concevoir un jeu</p>				X				