

CAPACITÉS	COMPETENCES HISTOIRE – GEOGRAPHIE	HISTOIRE	GEOGRAP HIE	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis
Repérer la situation étudiée dans le temps et dans l'espace	Dater des faits importants relatifs à la situation	X				
	Dater des faits et les situer dans un contexte chronologique	X				
	Distinguer temps long et temps court	X				
	Localiser une situation par rapport à des repères : pays, continent, domaine bioclimatique		X			
	Lire différents types de cartes		X			
Mettre en œuvre des démarches et des connaissances	Raconter un événement historique	X				
	Caractériser un personnage et son action en rapport avec la situation étudiée	X				
	Décrire une situation géographique		X			
	Caractériser une situation géographique		X			
	Montrer en quoi la situation étudiée est caractéristique du sujet d'étude	X	X			
	Expliquer le contexte, le rôle des acteurs et les enjeux de la situation étudiée	X	X			
	Mémoriser et restituer les principales connaissances et notions	X	X			
	Utiliser un vocabulaire spécifique	X	X			
	Confronter des points de vue et exercer un jugement critique	X	X			
Exploiter des documents	Distinguer la date de production de celle des faits rapportés	X				
	Compléter une carte simple, un croquis simple, un schéma fléché simple		X			
	Relever, classer et hiérarchiser les informations contenues dans le document selon des critères donnés	X	X			
	Identifier la nature, l'auteur et les informations accompagnant le document	X	X			
	Relever les informations essentielles contenues dans le document et les mettre en relation avec ses connaissances	X	X			
	Dégager l'intérêt et les limites du document	X	X			
	Repérer des informations identiques ou complémentaires dans un ensemble documentaire	X	X			
	Résumer à l'écrit, à l'oral l'idée essentielle d'un document ou lui donner un titre	X	X			
Maîtriser des outils et des méthodes	Utiliser des usuels : atlas, manuels scolaires, dictionnaires, les TUIIC (techniques usuelles de l'information et de la communication)	X	X			
	Rendre compte à l'oral ou à l'écrit, à titre individuel ou au nom d'un groupe	X	X			
	Rédiger un paragraphe organisé en utilisant un vocabulaire historique ou géographique	X	X			
	Travailler en équipe	X	X			
	Présenter à l'oral un court exposé structuré	X	X			

CAPACITÉS	COMPETENCES FRANCAIS	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis
Savoir organiser sa pensée, savoir réfléchir	Reformuler ce que l'on vient d'apprendre et expliquer ce que l'on vient de faire ;			
	Effectuer une recherche et confronter des informations ;			
	Mobiliser ses connaissances, les formaliser, les réutiliser ;			
	Passer du préjugé au raisonnement.			
Savoir lire, savoir écrire	Lire tous les discours et tous les genres de textes ;			
	Saisir l'organisation et les enjeux des messages écrits et oraux ;			
	Prendre en compte le destinataire ; choisir le type de discours attendu dans une production écrite ou orale ;			
	Utiliser une langue correcte et les codes requis dans une situation de communication.			
Savoir s'exprimer à l'oral et à l'écrit, savoir écouter	Se dire, dire le monde, avec un vocabulaire précis (narration, description, exposition) ;			
	Prendre sa place dans les débats contemporains (argumentation) ;			
	Prendre conscience des usages personnels et sociaux de la langue, les réutiliser.			
Savoir puiser dans les productions littéraires et culturelles	Découvrir la permanence des grandes questions qui se sont posées à l'homme ;			
	Prendre en compte la diversité des réponses qui leur ont été apportées ;			
	Faire porter l'analyse et l'explication sur des productions fictionnelles.			

Groupement MATHEMATIQUES- SCIENCES

	Groupement A Productique – Maintenance- Bâtiment - Travaux publics - Électricité - Électronique Audiovisuel -Industries graphiques	Groupement B Hygiène - Santé Chimie et procédés	Groupement C Tertiaires - Services Hôtellerie Alimentation - Restauration
1 - Calcul numérique	X	X	X
2 - Repérage	X	X	X
3 - Proportionnalité	X	X	X
4 - Situations du premier degré	X	X	X
5 - Statistique descriptive - Notions de chance ou de probabilité	X	X	X
6 - Géométrie plane	X	X	
7 - Géométrie dans l'espace	X	X	
8 - Propriétés de géométrie plane	X	X	
9 - Relations trigonométriques dans le triangle rectangle	X		
10 - Calculs commerciaux			X
11 - Intérêts			X
Sécurité	X	X	X
Chimie 1	X	X	X
Chimie 2	X	X	X
Chimie 3		X	
Mécanique 1	X	X	X
Mécanique 2	X	X	
Mécanique 3	X		
Acoustique	X	X	X
Électricité	X	X	X
Thermique	X	X	

<i>Domaine</i>		COMPETENCES MATHÉMATIQUES	<i>Acquis</i>	<i>En cours d'acquisition</i>	<i>Non acquis</i>
----------------	--	----------------------------------	---------------	-----------------------------------	-------------------

Calcul numérique	Opérations sur les nombres en écriture décimale, Calcul mental	Effectuer soit mentalement, soit « à la main », soit à la calculatrice un calcul isolé sur des nombres en écriture décimale faisant intervenir l'une au moins des opérations : - addition, soustraction, multiplication, division à 10n près			
		Convertir une mesure exprimée dans le système décimal en une mesure exprimée dans le système sexagésimal, et réciproquement.			
		Déterminer rapidement un ordre de grandeur			
	Comparaison de nombres en écriture décimale	Ordonner une liste de nombres en écriture décimale.			
	Puissances d'exposant entier relatif	Calculer le carré d'un nombre en écriture décimale.			
		Calculer le cube d'un nombre en écriture décimale.			
	Notation scientifique d'un nombre en écriture décimale	Passer, pour le résultat d'un calcul, de l'affichage de l'écran de la calculatrice en mode scientifique, à la notation scientifique, puis à l'écriture décimale du nombre correspondant.			
	Ordre de grandeur d'un résultat	Utiliser la notation scientifique pour obtenir un ordre de grandeur.			
	Valeur arrondie	Déterminer la valeur arrondie à 10n d'un nombre en écriture décimale.			
	Racine carrée Notation \sqrt{a}	Déterminer, en écriture décimale, la valeur exacte ou une valeur arrondie de la racine carrée d'un nombre positif.			
Nombres en écriture fractionnaire	Déterminer, en écriture décimale, la valeur exacte ou une valeur arrondie du nombre $\frac{a}{b}$				
	Calculer un produit de la forme : $c \times \frac{a}{b}$				
	Utiliser l'égalité : $\frac{ca}{cb} = \frac{a}{b}$				
	Utiliser l'équivalence : $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$ équivaut à $ad = bc$				
	Comparer, additionner, soustraire, multiplier et diviser les nombres en écriture fractionnaire dans des situations simples.				
Valeur numérique d'une expression littérale	Calculer la valeur numérique exacte ou une valeur arrondie d'une expression littérale en donnant aux lettres (variables) des valeurs numériques en écriture décimale.				
Repérage	Tableaux numériques	Lire un tableau numérique : - tableau simple, tableau à double entrée.			
	Repérage sur un axe	Utiliser une graduation sur un axe pour repérer des points : connaissant l'abscisse, placer le point, le point étant placé, donner son abscisse.			
	Repérage dans un plan	Dans un plan muni d'un repère orthogonal : - donner les coordonnées d'un point du plan, - placer un point du plan connaissant ses coordonnées, - déterminer graphiquement l'ordonnée d'un point d'une courbe, son abscisse étant donnée, - déterminer graphiquement l'abscisse d'un point d'une courbe, son ordonnée étant donnée.			
	Représentations graphiques	Placer, dans un plan rapporté à un repère orthogonal, des points dont les coordonnées sont des couples de nombres en écriture décimale présentés dans un tableau.			
Proportionnalité	Suites de nombres proportionnelles	Traiter des problèmes relatifs à deux suites de nombres proportionnelles.			
		Traiter des problèmes de pourcentages de la vie courante et de la vie professionnelle.			
	Fonction linéaire	Vérifier qu'une situation est du type linéaire, soit : - en calculant le coefficient de proportionnalité, en trouvant une expression algébrique, en réalisant une représentation graphique.			

		Une situation de type linéaire étant proposée par l'une des formes suivantes : - tableau numérique, expression algébrique, représentation graphique,			
Situation du premier degré	Équations du premier degré à une inconnue	Résoudre algébriquement une équation du type : $ax + b = c$ où x est l'inconnue.			
	Problèmes	Résoudre un problème dont la formalisation conduit à une équation du type précisé ci-dessus.			
Statistique descriptive - notions de chance ou de probabilité	Statistique à un caractère (ou à une variable)	Identifier, dans une situation simple, le caractère étudié et sa nature : qualitatif ou quantitatif.			
		Lire les données d'une série statistique présentées dans un tableau ou représentées graphiquement.			
		Déterminer le maximum, le minimum d'une série numérique.			
		Calculer des fréquences.			
		Représenter par un diagramme en bâtons ou en secteurs circulaires une série donnant les valeurs d'un caractère qualitatif.			
	Croisement de deux caractères qualitatifs	Calculer la moyenne d'une série statistique à partir de la somme des données et du nombre d'éléments dans la série.			
		Lire les données d'un tableau à double entrée donnant des effectifs.			
		Calculer et interpréter les sommes par lignes ou par colonnes d'un tableau d'effectifs.			
	Notions de chance ou de probabilité	Calculer des fréquences.			
		Utiliser et construire des tableaux de répartition de fréquences après expérimentations. Utiliser des notions élémentaires des probabilités dans des contextes familiers d'expérimentation.			
Géométrie plane	Segment	Construire un segment de même longueur qu'un segment donné.			
	Parallélisme	Tracer la parallèle à une droite donnée passant par un point donné.			
	Orthogonalité	Tracer la perpendiculaire à une droite donnée passant par un point donné.			
	Angle	Déterminer une mesure d'un angle donné.			
		Tracer un angle de mesure donnée, le sommet et un côté étant donnés.			
	Médiatrice d'un segment	Construire à la règle et au compas la médiatrice d'un segment donné.			
	Bissectrice d'un angle	Construire à la règle et au compas la bissectrice d'un angle donné.			
	Symétrie centrale, Symétrie orthogonale	Construire l'image d'une figure simple par : - symétrie centrale, symétrie orthogonale par rapport à une droite.			
		Identifier dans une figure donnée : - la perpendicularité de deux droites, le parallélisme de deux droites.			
	Axe de symétrie	Identifier dans une figure donnée une droite comme axe de symétrie.			
	Centre de symétrie	Identifier dans une figure donnée un point comme centre de symétrie.			
	Polygones usuels	Identifier dans une figure donnée : - un triangle isocèle, un triangle équilatéral, un triangle rectangle, un rectangle, un losange, un parallélogramme, un carré.			
		Tracer : - un triangle connaissant les longueurs des trois côtés, un carré connaissant la longueur d'un côté, un rectangle connaissant sa longueur et sa largeur.			
	Cercle	Tracer un cercle de rayon donné et de centre donné.			
		Construire un cercle dont un diamètre est donné sous la forme d'un segment.			
Unités de longueur, Unités d'aire	Convertir, en utilisant les unités du système métrique, des longueurs et des aires.				
	Déterminer la longueur d'un segment en utilisant une règle graduée.				
	Calculer les longueurs des périmètres et les aires des surfaces des figures suivantes : - triangle, carré, rectangle, disque, parallélogramme.				
Distance d'un point à une droite	Mesurer la distance d'un point à une droite.				
Géométrie dans l'espace	Les solides usuels	Identifier :			

		- un cube, un parallélépipède rectangle, un cylindre de révolution, une sphère, un cône de révolution.			
	Unités d'aire, de volume	Convertir, en utilisant les unités du système métrique, des aires et des volumes.			
		Calculer l'aire et le volume : - d'un cube, d'un parallélépipède rectangle, d'un cylindre de révolution.			
Propriétés de géométrie plane	Somme des angles d'un triangle	Déterminer la valeur d'un angle d'un triangle connaissant celle des deux autres angles.			
	Propriété de Pythagore et réciproque	Calculer la longueur d'un côté d'un triangle rectangle			
		Identifier un triangle rectangle.			
	Propriété de Thalès relative au triangle	Calculer la longueur d'un segment.			
Relations trigonométriques dans le triangle rectangle	Relations trigonométriques dans le triangle rectangle	Donner la valeur exacte ou une valeur arrondie du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un angle donné.			
		Donner à partir du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un angle une mesure exacte ou arrondie de cet angle.			
		Déterminer dans un triangle rectangle la mesure d'un angle.			
		Déterminer dans un triangle rectangle la longueur d'un côté.			
Calculs commerciaux	Formation des prix	Déterminer dans le cadre de situations professionnelles : - un coût, un prix, une remise, une taxe, une marge, un taux, un coefficient multiplicateur.			
Intérêts	Intérêts simples	Calculer : - le montant d'un intérêt simple, une valeur acquise.			
		Déterminer : - un taux annuel de placement, la durée de placement, le montant du capital placé.			

<i>Domaine</i>		COMPETENCES SCIENCES PHYSIQUES – CHIMIE	<i>Acquis</i>	<i>En cours d'acquisition</i>	<i>Non acquis</i>
----------------	--	--	---------------	-----------------------------------	-------------------

Sécurité, prévention des risques chimiques et électriques	Risques chimiques	Lire et exploiter les informations données sur l'étiquette d'un produit chimique de laboratoire ou d'usage domestique.			
		Mettre en oeuvre les procédures et consignes de sécurité établies.			
	Risques électriques	Identifier différents systèmes de sécurité dans un schéma ou un montage.			
		Exploiter un document relatif à la sécurité. Mettre en oeuvre les procédures et consignes de sécurité établies.			
Chimie 1 (Ch. 1) : structure et propriétés de la matière	Classification périodique des éléments	Écrire le symbole d'un élément dont le nom est donné et réciproquement.			
	Atomes	Nommer les constituants de l'atome.			
		Déterminer une masse molaire atomique.			
	Molécules	Identifier les atomes constitutifs d'une molécule.			
		Construire quelques molécules à l'aide de modèles moléculaires.			
		Représenter quelques molécules à l'aide du modèle de LEWIS en appliquant la règle de l'octet.			
	Ions	Identifier un ion en solution aqueuse.			
Concentration massique et concentration molaire d'une solution.	Préparer une solution de concentration molaire donnée.				
	Calculer la concentration massique ou molaire d'une solution.				
Chimie 2 (Ch. 2) : acidité, basicité ; pH	Solution acide, neutre ou basique	Reconnaître le caractère acide, basique ou neutre d'une solution.			
Chimie 3 (Ch. 3) : Techniques d'analyse et de dosage	Techniques d'analyse	Rechercher et identifier expérimentalement des ions présents dans une solution.			
		Réaliser une chromatographie sur couche mince.			
	Dosage	Réaliser un dosage acide-base.			
Mécanique 1 (Mé. 1) : cinématique	Mouvement d'un objet par référence à un autre objet	Reconnaître un état de mouvement ou de repos d'un objet par rapport à un autre objet.			
		Observer et décrire le mouvement d'un objet par référence à un autre objet : — trajectoire, sens du mouvement.			
	Vitesse moyenne	Déterminer expérimentalement une vitesse moyenne dans le cas d'un mouvement rectiligne.			
		Utiliser la relation : $d = v t$			
Fréquence de rotation	Mesurer une fréquence moyenne de rotation pour un mouvement circulaire. — Utiliser la relation : $v = \pi D n$				
Mouvement accéléré, ralenti, uniforme	Reconnaître un mouvement accéléré, ralenti, uniforme				
Mécanique 2 (Mé. 2) : équilibre d'un solide soumis à deux forces	Actions mécaniques	Reconnaître les différents types d'actions mécaniques.			
	Force	Mesurer la valeur d'une force.			
		Mesurer le poids d'un corps.			
		Utiliser la relation : $P = m g$			
		Dresser le tableau des caractéristiques d'une force extérieure agissant sur un solide.			
		Représenter graphiquement une force.			
	Solide en équilibre soumis à deux forces	Vérifier expérimentalement les conditions d'équilibre d'un solide soumis à deux forces : — même droite d'action, sens opposés, même valeur.			
Les caractéristiques d'une force étant connues, déterminer les caractéristiques de l'autre					

Mécanique 3 (Mé. 3) : moment d'un couple	Moment d'une force par rapport à un axe de rotation	Vérifier expérimentalement l'effet du bras de levier.			
		Utiliser la relation $M = F d$			
	Couple de forces	Identifier un couple de forces.			
		Prévoir le sens de rotation d'un solide soumis à un couple de forces.			
Moment d'un couple de forces	- Utiliser la relation $MC = F \cdot d$				
Acoustique (Ac.) : ondes sonores	Onde sonore	Identifier expérimentalement un son périodique.			
		Mesurer la période T d'un son périodique.			
	Caractéristiques d'un son pur	- Utiliser la relation : $f = \frac{1}{T}$			
		Classer les sons du plus grave au plus aigu connaissant les fréquences.			
		Mesurer un niveau d'intensité sonore avec un sonomètre.			
Absorption des ondes sonores	Comparer expérimentalement le pouvoir absorbant de divers matériaux.				
Électricité (Él.) : régime continu, régime sinusoïdal monophasé, puissance et énergie	Circuit électrique	Lire ou représenter un schéma électrique comportant générateur, lampes, dipôles passifs, interrupteur, fils conducteurs, fusibles.			
		Réaliser un montage à partir d'un schéma.			
	Intensité et tension électriques	Insérer un ampèremètre dans un circuit ; - Insérer un voltmètre dans un circuit.			
		Mesurer : — l'intensité d'un courant ; une tension aux bornes d'un dipôle.			
		Distinguer une tension continue d'une tension alternative.			
		Déterminer graphiquement, pour une tension sinusoïdale monophasée : — la valeur U_{max} de la tension maximale, la période T .			
		Utiliser la relation $U = \frac{U_{max}}{\sqrt{2}}$			
		Utiliser la relation $T = \frac{1}{f}$			
Puissance et énergie électriques	Mesurer une énergie électrique.				
	Utiliser la relation $E = P t$				
Thermique (Th.) : Thermométrie	Température	Mesurer une température.			
	Changements d'état	Étudier expérimentalement l'évolution de la température au cours de différents types de changements d'état.			