



Programme CI

Connaissances spécifiques à la branche Montres – Bijoux – Pierres précieuses

Montres 26 leçons 2e + 3e semestres 9 leçons 5e semestre	
---	--

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Introduction	- Développement de la mesure du temps - Fuseaux horaires	K2	1	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
La montre mécanique	<i>Fonctionnement d'une montre mécanique</i> - L'organe moteur (remontage manuel et automatique) - L'organe de transmission (rouage) - L'organe d'échappement (roue d'ancre, ancre) - L'organe régulateur (balancier) <i>Pierres – Graisses – Huiles</i> - L'importance et l'effet <i>Dispositif du système d'amortisseur de chocs</i> <i>Magnétisme</i>	K2	5	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
La montre électronique	<i>Montre à quartz</i> - Fonctionnement (analogique, digital) - Rôle des composants - Autoquartz - Utilisation des fonctions (montres multifonctions) - Pile (y compris indication EOL)	K2	4	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
La montre vue de l'extérieur	<p><i>Construction des boîtiers de montres et fonctions</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Moyens pour assurer l'étanchéité des boîtiers de montres - Couronnes: étanches; vissées <p><i>Verres de montres</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verre saphir, verre minéral, plexiglas (propriétés) <p><i>Etanchéité / condensation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Explication des normes - Absence d'étanchéité - Vérification de l'étanchéité <p><i>Cadrans et aiguilles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Matériaux - Fabrication - Présentation 	K3	6	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Entretien de la montre	<ul style="list-style-type: none"> - Dans le stock - Recommandations d'entretien pour les clients 	K2	2	2

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Bracelets	<ul style="list-style-type: none"> - Bracelets; matériaux utilisés; avantages et inconvénients - Allergies, décolorations - Fermoirs - Adaptation de la longueur des bracelets métalliques 	K3	4	2

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Réparation des montres	<p><i>Réception des réparations</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablir un rapport sur l'état de l'objet - Identifier les défauts depuis l'extérieur - Conséquences éventuelles pour le fonctionnement - Défauts possibles à l'intérieur, poser les bonnes questions - Se renseigner sur les habitudes de port - Signaler l'usure d'un bracelet <p><i>Réparation partielle, révision totale, restauration</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pouvoir distinguer les notions - Justifier la nécessité d'une réparation 	K3	4	2

	<p><i>Garantie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour des montres neuves - Après une réparation <p><i>"Vente" de la réparation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Justifier les prix - Justifier le délai - Transmettre le plaisir de voir la montre reconstitué 			
--	--	--	--	--

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Différences de qualité	<p><i>Différences de qualité</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - des montres mécaniques - des montres à quartz - dans l'habillement - Dans le design <p><i>Contrefaçons</i></p>	K3	2	2

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Complications, (phase de la lune, calendrier perpétuel, grande date, tourbillon, indication de réserve de marche, chronographe, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance du produit - Arguments de vente - Différences de qualité (approfondir les connaissances) - Normes de qualité (COSC, Qualité Fleurier, Master Chronomètre, Poinçon de Genève, etc.) - Nouvelles matières - Nouvelles technologies 	K3	9	3

Bijoux 22 leçons 2e + 3e semestres	
---	--

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Métaux en général	- Approfondir les "connaissances générales de la branche"	K2	1	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Métaux précieux	<i>Or, argent, platine et palladium</i> - Expliquer le titre et les poinçons de maître - Effectuer des essais à la pierre de touche - Connaître les prescriptions de titre étrangères - Connaître l'évolution des cours des métaux précieux, en expliquer les conséquences	K3	4	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Techniques de travail	Techniques de base de la fabrication des bijoux dans les métiers de bijoutier, orfèvre, sertisseur, graveur, ciseleur, polisseur et termineur <i>Techniques de séparation</i> - Scier, limer, percer, tourner <i>Techniques d'assemblage</i> - Souder, braser, river, visser <i>Techniques de mise en forme</i> - Fondre, couler <i>Techniques de façonnage</i> - Plier, laminier, étirer, forger, emboutir <i>Techniques de finition</i> - Poncer, polir, nettoyer, galvaniser <i>Techniques de décoration</i> - Ciseler, graver, diamanter, guillocher, fraiser, granuler, fondre légèrement la surface, mater, émailler	K3	6	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Produits fabriqués industriellement	Connaître les techniques de fabrication des bijoux réalisés industriellement tels que les alliances et les chaînes.	K2	2	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Termes techniques et fournitures	- Expressions spécialisées pour les bijoux, les composants des bijoux et les modèles de chaîne les plus courants - Les fournitures les plus courantes	K1	4	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Entretien des bijoux	- Conseils d'entretien et de nettoyage à la clientèle - Utilisation de l'appareil de nettoyage aux ultrasons - Entretien du stock	K4	1	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Réparation de bijoux	- Analyser et proposer des possibilités de réparation pour bague, broche, pendentif, collier, boucle d'oreille et bracelet	K4	3	1

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Différences de qualité	Reconnaître et expliquer les différences de qualité entre les pièces uniques et les bijoux de fabrication industrielle	K3	1	1

Pierres précieuses 24 leçons 2e + 3e semestres 9 leçons 5e semestre	
--	--

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Pierres précieuses		K2	12	2
Pierres précieuses en général	<ul style="list-style-type: none"> - Répartition des substances naturelles entre pierres précieuses, pierres ornementales et substances organiques - La notion de "pierre précieuse" en relation avec la beauté, la rareté et la résistance 			
Propriétés chimiques et physiques	<ul style="list-style-type: none"> - Différence entre amorphe et cristallin 			
Propriétés mécaniques	<ul style="list-style-type: none"> - Différence entre clivage et cassure - Dureté 			
Propriétés optiques	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que la lumière? - Quel est l'effet de la lumière sur les pierres précieuses? - Origine des couleurs 			
Inclusions	<ul style="list-style-type: none"> - Cristaux étrangers, fissures 			
Influences sur la qualité	<ul style="list-style-type: none"> - Remplissage des fissures - Modification artificielle des couleurs (chauffage, coloration, irradiation) 			
Produits artificiels	<ul style="list-style-type: none"> - Pierres synthétiques, imitations et pierres reconstituées 			
Traitement des pierres précieuses	<ul style="list-style-type: none"> - Taille des pierres de couleur - Formes de taille, tailles à facettes et cabochons 			

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Le diamant	<ul style="list-style-type: none"> - Qualités spécifiques: espèce minérale, gisements et couleurs - Particularités: les quatre facteurs de valeur: poids, couleur, pureté et taille, y compris certification - Taille des diamants - Formes de tailles - Possibilités de confusion, imitations et traitements 	K1 K3 K2 K2 K2	6	2

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Perles	<ul style="list-style-type: none"> - Propriétés spécifiques des perles naturelles - Formation des perles naturelles en eau douce ou en eau salée - Formation des perles de culture - Reconnaître les différentes perles de culture et les nommer selon leur désignation spécifique (perles de culture Akoya, perles de culture des mers du Sud, perles de culture de Tahiti, perles de culture blister et perles de culture d'eau douce) - Expliquer les principales caractéristiques de qualité des perles naturelles et des perles de culture - Connaître les imitations de perles et les traitements 	K1 K1 K1 K2 K2 K2	4	2

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Entretien des pierres précieuses, diamants et perles	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien et nettoyage 	K4	1	2

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Pierres précieuses endommagées	<ul style="list-style-type: none"> - Repolir, tailler, retailler - Dangers 	K4	1	3

Domaine	Objectifs particuliers	TA	LE	CI
Pierres de couleur corindons et béryls	<ul style="list-style-type: none"> - Qualités spécifiques: espèce minérale, variété, couleur et gisement, y compris certificat d'origine - Particularités: les principaux phénomènes lumineux pour les pierres citées, les désignations particulières ainsi que les variétés - Traitements et synthèses 	K1 K2 K2	9	3