



TRIMESTRE 2 |

HORLOGERIE

L'EDGAR HO

LPO EDGAR FAURE

L'Edgar Ho est un
journal publique
d'exception fait par des
lycéens pour les lycéens

L'équipe de L'Edgar Ho



p2. Edito
p.3 Outils du mois
p.4/5 Machine
Anticythère
p.6 Les discriminations
dans l'horlogerie
p.8 Designer
horlogerie
p.9 Jeux



**d'après moi, ce journal nous
montre l'évolution des
marques importantes de l'
horlogerie avec ses outils.
Nous allons aussi voir ses
qualités et ses défauts comme
le sexisme**



La brucelle:

La brucelle est un outil indispensable pour les horlogers, c'est une pince avec un bout pouvant être aplati ou pointu en fonction de la taille et de la forme des composants à manipuler.

Elle est constituée de deux lames soudées à leur extrémité.

Les lames des brucelles peuvent être en laiton, en acier, en maillechort (métal) parfois amagnétiques et inoxydables ou en matière synthétique appréciée pour être encore plus souple que le laiton. Leur non-conductivité est importante pour manipuler des composants électroniques. Aujourd'hui de plus en plus de brucelles ont un embout interchangeable, ces embouts ont différentes formes et matières comme le bois, le plastique, le métal...

La loupe :

La loupe en horlogerie est essentielle pour les travaux minutieux et précis sur une montre. Il en existe de différentes formes et de différent grossissement, cela va de x2.5 à x20 mais le plus utilisé est le x10. Les loupes sont majoritairement en plastique mais peuvent être en bois

Alois Berger



Le porte mouvement :

Un porte mouvement est un outil qui est utilisé pour maintenir et fixer un mouvement de montre afin de pouvoir travailler dessus. Il peut être de différentes formes comme le cylindre mais la forme la plus utilisée est l'étau, composé de deux plaques métalliques avec des encoches, 2 tiges de métal traversent les plaques afin qu'elles se rejoignent sur le même axe



La Machine d'Anticythère ●●●●●●●●

Le Premier mecanisme horloger

La machine d'Anticythère a été découverte près de l'île d'Anticythère dans la mer Egée. Elle est découverte par un pêcheur d'éponge en 1900. Le navire aurait probablement fait naufrage entre -205 et -60 avant J-C. Elle contient notamment des statues, elle remplit aujourd'hui 3 salles du musée d'Athènes dans ces statuts on peut citer l'éphèbe d'Anticythère et la tête d'Héraclès. C'est la plus grande expédition sous-marine sans doute la plus grande et riche épave jamais découverte. L'archéologue breton citera le Titanic de l'ancien monde". Le mécanisme au fil des ans ,c'est décomposer en 82 fragments ce qui a compliqué la tâche des scientifiques pour la reconstituer on peut rajouter que des dispositifs d'un niveau de complexité comparable à celui du mécanisme d'Anticythère ne réapparaîtront que mille ans plus tard sous forme d'astrolabe

La machine d'Anticythère est un calculateur analogique (un type d'appareil utilisé pour déterminer les positions des corps célestes) il a été décrite comme l'un des premiers ordinateurs analogiques mécaniques par un physicien britannique. Ce mécanisme en bronze, datant probablement d'entre 205 et 60 avant notre ère, contient des dizaines de roues dotées de dents.

Leurs mouvements prédisaient les positions à tout moment du Soleil, de la Lune et des cinq planètes connues dans l'Antiquité (mercure vénus mars Jupiter et saturne). Des années durant, des scientifiques ont cherché à deviner le fonctionnement du mécanisme en observant la surface des fragments issus de l'amas remonté du fond de la mer. Au début des années 1970, ils ont enfin pu en observer l'intérieur deux scientifiques produisirent alors les premières radiographies. Les deux chercheurs, stupéfaits, mirent en évidence pas moins de trente roues dentées différentes. Vingt-sept d'entre elles sont contenues dans le plus grand fragment et trois dans trois autres.

Les radiographies étant en deux dimensions, la structure des trains d'engrenages apparaissait à plat, ce qui ne montrait que des parties de la plupart des roues dentées. Déterminer le nombre de dents ce montra impossible pour de nombreuses roues. Malgré ces lacunes, un scientifique du nom de Price identifia un train d'engrenages calculant la position de la Lune à une date donnée. Mis en mouvement par la roue motrice principale, une grande roue entraînée par une manivelle située à l'avant du mécanisme.



Ces engrenages commencent par une roue de 38 dents, (deux fois 19, car une roue de 19 dents seulement aurait été trop petite). Cette roue dentée à 38 dents entraîne par l'intermédiaire d'autres roues dentées une roue de 127 dents, la moitié de 254 (une roue dentée de 254 dents aurait été trop grande). Le concepteur de la machine d'Anticythère a calibrée à partir des positions connues du Soleil, de la Lune et des cinq planètes observées dans l'Antiquité pour qu'elle puisse être utilisée pour prédire les positions de ces planètes n'importe quel jour du passé ou du futur. Un utilisateur n'avait qu'à tourner la manivelle pour la régler sur la période recherchée et lire les prédictions astronomiques correspondantes

Pour utiliser la machine il fallait tourner la manivelle pour régler le mois et l'année sur le cycle métonique (durée de 235 lunaisons), le calendrier égyptien placé sur l'autre face permettant de régler le jour. Pour prédire une éclipse, on fait tourner la manivelle jusqu'à ce que l'aiguille du cadran tombe sur une éclipse. Le cadran métonique indique alors le mois et l'année de cette éclipse. Pour voir le jour précis de l'éclipse, on se reporte sur la face avant et on tourne la manivelle pour mettre les aiguilles indiquant les positions de la Lune et du Soleil en phase (position de la nouvelle lune pour une éclipse solaire) ou en opposition de phase (position de la pleine lune pour une éclipse lunaire).

L'aiguille du calendrier égyptien indique le jour précis de l'éclipse. C'est une méthode fiable pour les éclipses lunaires, visibles depuis la Terre, mais seulement probable pour les éclipses solaires, celles-ci n'étant visibles que sur une étroite bande de la Terre. La machine peut aussi donner l'heure de l'éclipse et prédire sa couleur (la Lune prend une couleur rouge lors de certaines éclipses).

La misogynie dans l'horlogerie: Un combat pour l'égalité

Le secteur de l'horlogerie, souvent perçu comme un univers de luxe, de précision et d'innovation, n'échappe pas aux problématiques de sexisme et de misogynie. Cet article raconte les origines de ces problèmes tout en mettant en avant les initiatives pour y remédier.

Un Secteur Historiquement Masculin

L'horlogerie traditionnelle, enracinée en Suisse, a longtemps été dominée par des figures masculines. Les fondateurs de grandes maisons comme Patek Philippe, Rolex ou Audemars Piguet étaient presque exclusivement des hommes. De ce fait, les femmes ont souvent été mises dans des rôles avec moins d'autorité.

Même dans la création horlogère, les femmes avaient peu de reconnaissance pour leurs progrès. L'histoire nous rappelle pourtant des femmes comme Jacqueline Dimier, qui en 1970 a créé la version féminine de la fameuse Royal Oak, ou Suzanne Rohr, célèbre émailleuse travaillant pour Patek Philippe. Malgré leurs contributions, ces femmes restent peu célébrées.

Une Communication Stéréotypée

Le sexisme dans l'horlogerie se manifeste aussi à travers les stratégies de marketing. Depuis des décennies, les montres pour femmes sont souvent conçues comme des "accessoires" plutôt que des instruments techniques. Là où les montres masculines mettent en avant la performance, la robustesse et des complications sophistiquées,

la publicité est également basée, les hommes sont mis avant comme des leaders ou des aventuriers tandis que les femmes apparaissent souvent comme des objets de désir



Les Inégalités dans les Carrières Horlogères

Les femmes ont également du mal à avoir accès aux postes à responsabilité. Selon plusieurs études, elles sont sous-représentées dans les métiers techniques et encore moins vues dans les fonctions dirigeantes. Les postes de design, d'assemblage et de vente sont souvent perçus comme plus "adaptés" aux femmes, tandis que les rôles stratégiques et technologiques restent majoritairement masculins.

Un Lent Progrès et des Initiatives Prometteuses

Cependant certaines marques s'efforcent de redéfinir leur approche en valorisant la place des femmes. Par exemple en 2021 Carole Kasapi fut la première femme à gagner le prix Gaïa, un prix horloger qui est attribué à trois personnes par an.

De plus, des organisations comme Femmes en Horlogerie ou Ellesvmh militent pour plus de diversité et d'égalité dans le secteur. Ceci favorise la formation des femmes dans des métiers techniques, sensibilise aux enjeux d'égalité et promeuvent une nouvelle génération de talents féminins.



Montres et CO

Dans cet article nous allons voir trois entreprises de montres sur différents aspects pour trouver, selon mon opinion, quelle est la meilleure marque d'horlogerie

Commençons par Omega.

Tout d'abord Omega à été créé en 1848 par les frères Brant à la Chaux-De-Fond, en Suisse. Depuis de nombreuses années différents patrons ont dirigé l'entreprise, mais actuellement Guillaume Martin est à la tête de l'entreprise, la dirigeant depuis leur QG à Bienne en Suisse. L'entreprise à comme montre symbolique la Speedmaster qui contient le calibre 321. Son logo est la dernière lettre de l'alphabet grec Ω , se traduit "ô grand" en français. Son slogan est "Omega, le temps avant la vie". Enfin, l'entreprise contient 800 ouvriers, pour un chiffre d'affaires de 2.2 milliards d'euros par an. Elle est actuellement 3ème dans le rang mondial des compagnies horlogères.

Nous allons maintenant analyser l'entreprise Rolex.

Rolex à été créé en 1905 par Hans Wilesdorf et Alfred Davis à Londres. L'entreprise est implantée à Genève en Suisse avec comme chef, Jean Frédéric Dufour. Son histoire est très importante grâce à la Rolex Oyster de calibre 2232. c' est une montre symbolique. Son logo est une couronne en or pour le luxe et les écritures sont en vert pour marquer la croissance et la prospérité.

Pour moi, son slogan est très important car c' est une vérité: " À chaque exploit, sa couronne". Enfin, l' entreprise concentre 5 001 à 10 10000 employés pour un important chiffre d'affaires de 10,1 Milliards d' euro par an. Grâce à cela, l' entreprise se place dans le top1 mondial.

Pour finir, nous allons étudier Breitling.

L' entreprise a été créée en 1884 par Léon Breitling à Saint-Imer, en Suisse.

L' entreprise est maintenant implanté à Granges, en Suisse avec comme chef, Georges Ken. Depuis 1884, la marque a su créer sa montre phare, la Chronomar" avec la calibre B32 base sur l' ETA 2893-2.

Ensuite, son logo est composé d' ailes d' avion qui sont autour de la lettre B (première lettre de la marque) avec une ancre de bateau qui l' enroule. Cette marque est essentiellement des montres pour le sport dont son slogan: " instruments pour professionnels"

Enfin, l' entreprise entreprend 1 700 ouvriers pour un chiffre d'affaires de 1 Milliard d' euro par an. Et, elle se qualifie donc dans le top 9 mondial..

Pour conclure, ces trois marques ont des histoires et des chiffres d'affaires différents. mais selon moi, la meilleure marque serait Rolex grâce à son top 1 mondial mais les prix des montres sont un peu excessifs.



LA CRÉATION D'UN OBJET
HORLOGER PASSE PAR
L'ÉLABORATION ET LA DÉFINITION
D'UN CONCEPT GLOBAL DE
PRODUIT FONDÉ SUR UNE
RECHERCHE ET UNE
DOCUMENTATION CIBLÉE
COMPRENANT DES DONNÉES
ÉCONOMIQUES, TECHNIQUES,
ESTHÉTIQUES, SOCIALES ET
ENVIRONNEMENTALES.

C'EST LE RÔLE DU DESIGNER
HORLOGER. IL SYNTHÉTISE SOUS
FORME D'UN CAHIER DES
CHARGES LES CONTRAINTES ET
EXIGENCES FONDAMENTALES À
RESPECTER DANS LA CONCEPTION,
LE DÉVELOPPEMENT ET LA
PRODUCTION DU PRODUIT. IL
PARTICIPE EN PRINCIPE À
L'ÉLABORATION DU CONCEPT
GLOBAL DU PRODUIT.

FORMATION:

IL S'AGIT D'UNE FORMATION
PROFESSIONNELLE SUPÉRIEURE
(POST-CFC) EN ÉCOLE À PLEIN
TEMPS, D'UNE DURÉE DE 2 ANS
AUXQUELS S'AJOUTENT 12
SEMAINES CONSACRÉES À LA
SESSION D'EXAMEN DE DIPLÔME.
CETTE FILIÈRE DE FORMATION
S'INSCRIT DANS LE CADRE DE LA
FORMATION PROFESSIONNELLE
SUPÉRIEURE QUI RECOUVRE LE
SECTEUR DU DEGRÉ TERTIAIRE
NON UNIVERSITAIRE (TERRITOIRE
B), DANS LE PROLONGEMENT DU
DEGRÉ SECONDAIRE II

CETTE FORMATION SE DISTINGUE PAR
UNE QUALIFICATION

PROFESSIONNELLE SUPÉRIEURE ET
ELLE PRÉPARE À L'EXERCICE DE
FONCTIONS DE CONCEPTEUR OU DE
RESPONSABLE ARTISTIQUE DANS LE
DOMAINE DU DESIGN HORLOGER.

CONDITIONS D'ADMISSION:

-ÊTRE TITULAIRE D'UN CFC
CORRESPONDANT À LA FILIÈRE DE
FORMATION (BIJOUTERIE, GRAVURE,
HORLOGERIE, MICROTECHNIQUE,
MICROMÉCANIQUE,...) OU D'UN TITRE
JUGÉ ÉQUIVALENT.

-RÉUSSIR UN TEST D'APTITUDE
(EXAMEN ARTISTIQUE ET PRATIQUE,
ENTRETIEN INDIVIDUEL)

LE TITRE DE LA FORMATION EST:
DESIGNER DIPLÔMÉE ES EN DESIGN DE
PRODUIT-SPÉCIALISATION D'OBJETS
HORLOGERS.

ROLEX OYSER

HANS WILSDORF, FONDATEUR DE
ROLEX ET TUDOR AINSI QUE DESIGNER
DANS CES MÊME ENTREPRISES.



AUGUSTIN
MANGEL



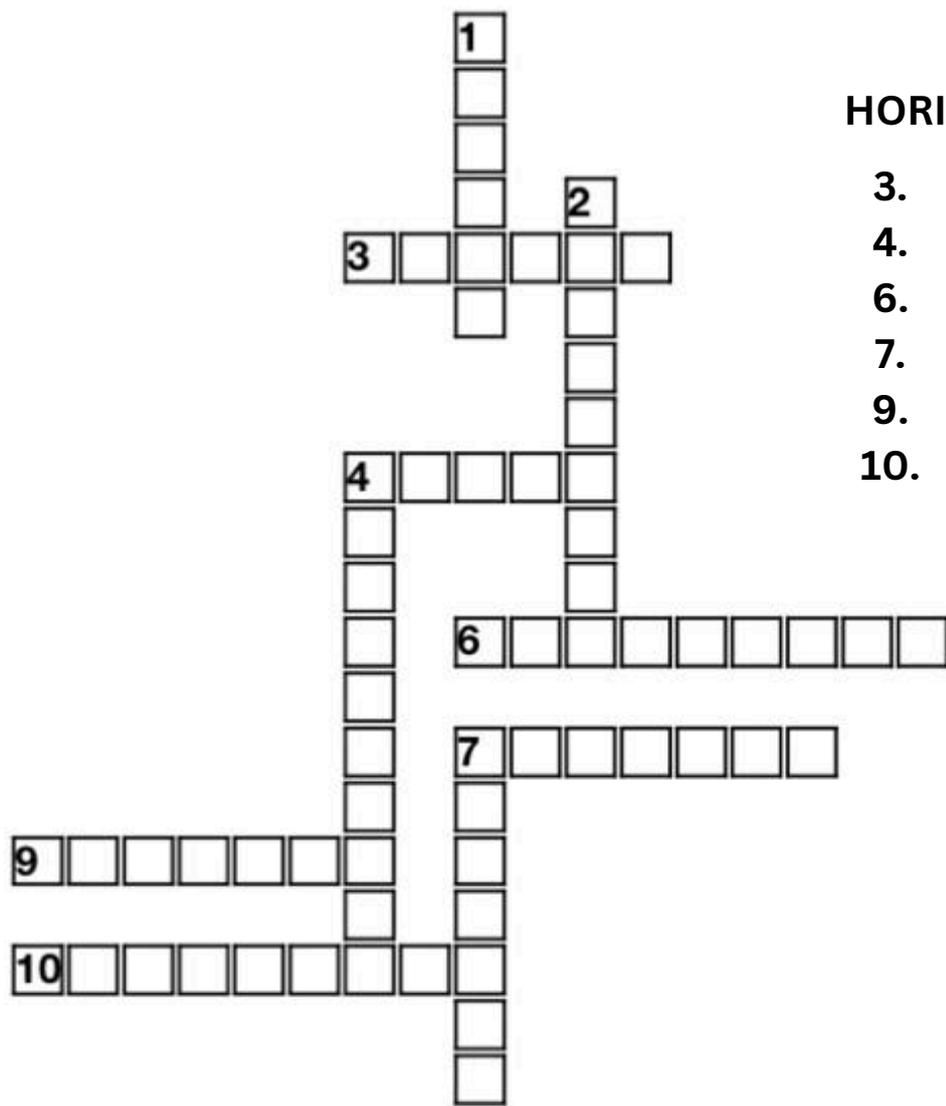


HORINZONTAL

VERTICAL

- 3.
- 4.
- 6.
- 7.
- 9.
- 10.

- 1.
- 2.
- 4.
- 7.



I Y S L B R N Z L U R M Ç Q M X E L O R
 P K N W Ç T Z H D A N T I C I T A I R E
 C Z H F H C X K B G C K N A R D A C D V
 P Y M P Q P N D J Z T M K D Z K E G U L
 U D X X C W B W S E H H J C D Q A V K D
 E P O L I S S A G E D K R R J R Z L T O
 G M J E H S J O S Z D J N L H E R Y G Y
 A Y Z R R L C Y W Y O E X O K O O V A S
 A R D C C W Q H Z R I L Y P B D B E V T
 E R E I N I S U N C M P W E I E R L M E
 G K Y L V E X I I X F L N M E G U O D R
 O G P X G U O N Q B Q E D U Q R X C H Ç
 C T O J E T H Ç U R O D C K A E E I X F
 G M T L N C K O A M S D L Ç O C L T E E
 K U K C E W F B R A C E L E T E L E S C
 I T T T V K G Y T G D S W V J A E X W R
 O O L B E E K U Z B Y X F Q A K S H C G
 T N E M E V U O M K V C L Q D Y P A E D
 J T E S K M L H A Ç V Ç P S M S I S F E
 M C L L Z J U Z Z D C J P M O O S K N J

- (?) ANTICITAIRE
- (?) USINIER
- (?) EDGARHO
- (?) ROLEX
- (?) BRUXELLES
- (?) QUARTZ
- (?) GRECE
- (?) TECHNICIEN
- (?) MOUVEMENT
- (?) GENEVE
- (?) CADRAN
- (?) BRACELET
- (?) POLISSAGE
- (?) OYSTER
- (?) VELOCITE

L'équipe: -Aloïs
 -Enguerrand
 -Lola
 -Luka
 -Augustin