

# ◆ BACHELOR CONCEPTEUR NUMÉRIQUE EN JOAILLERIE ◆

En partenariat avec la Maison

*Cartier*





## UNE ÉCOLE FAITE PAR ET POUR LE MÉTIER

Véritable référence nationale et internationale du métier de la joaillerie, la Haute École de Joaillerie est l'établissement de formation le plus prestigieux au monde dans son secteur. Installé il y a un siècle dans les murs mêmes de l'Union Française BJOP, au centre du triangle joaillier entre la place Vendôme, la rue La Fayette et le Marais, son lien organique avec la profession en fait un des piliers de la transformation du savoir-faire français, dont les élèves ont fait et poursuivent l'histoire depuis plus de 150 ans.

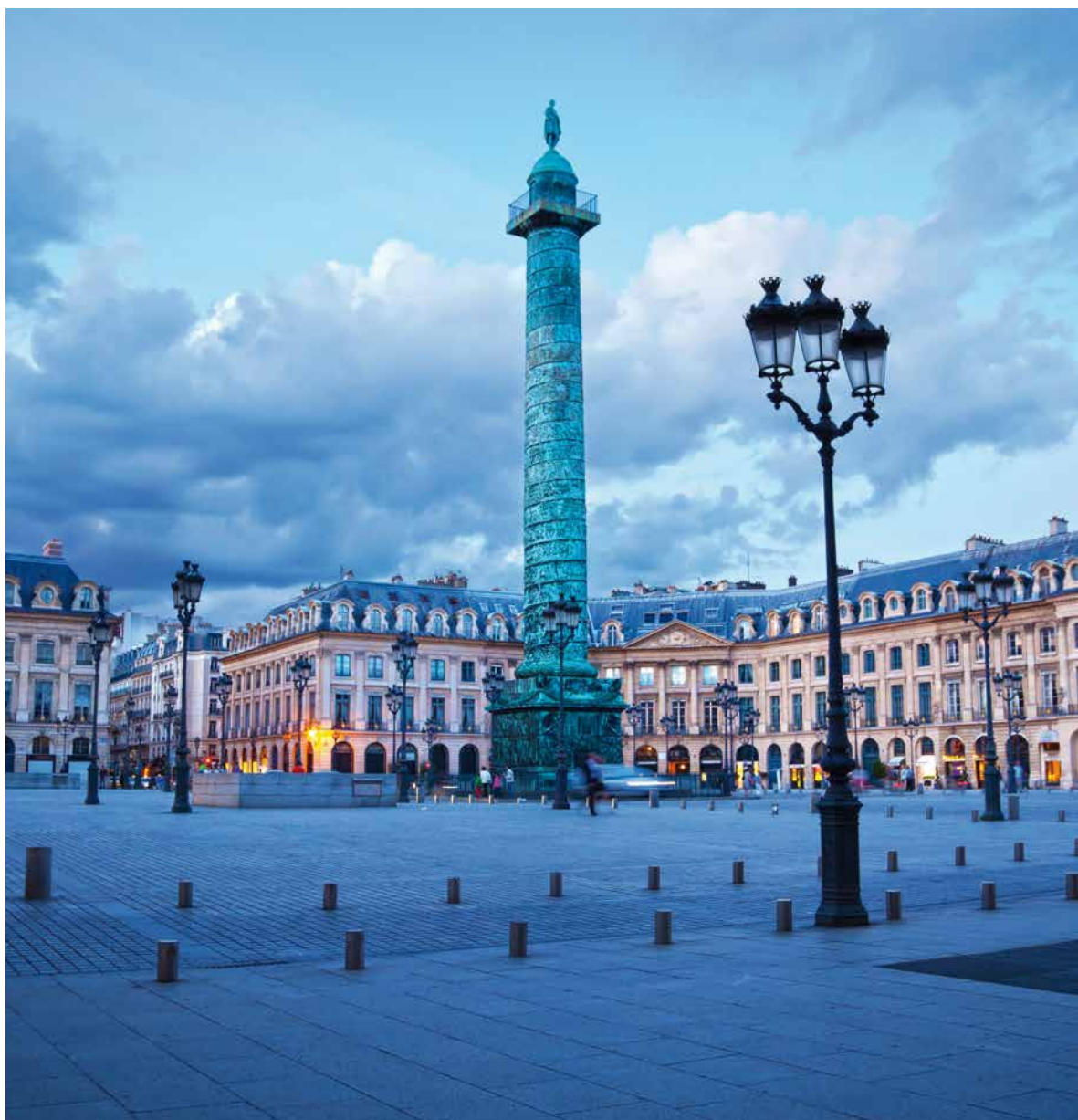
La Haute École de Joaillerie forme chaque année près de 650 élèves et s'organise autour de quatre départements de formation – Initiale, Alternance, Professionnelle Continue et Internationale. Elle assure un taux d'employabilité de 100%.

SON LIEN FILIAL AVEC LA PROFESSION  
EN FAIT UN DES PILIERS  
DE LA TRANSMISSION  
DU SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS

Concourant à l'expansion de toute la filière bijouterie joaillerie française, dans un esprit à la fois d'ouverture à toutes les transformations et de fidélité à la culture de l'excellence, l'école n'a cessé d'investir et de se moderniser depuis dix ans : rénovation de l'ensemble de ses plateaux et ateliers, comprenant 195 établis au total et aménagement de 40 postes de CAO-DAO ainsi que de machines à prototypage rapide. Ses efforts de développement portent également sur la création de nouveaux diplômés, sur la formalisation de 10 000 heures de cours et sur la certification qualité ISO 9001 qu'elle renouvelle avec succès depuis plusieurs années.

## CHIFFRES CLÉS

- 155 ans d'existence
- 650 étudiants dont  
160 en formation initiale,  
120 en formation en alternance,  
370 en formation  
professionnelle continue
- 100% d'employabilité



# 5 RAISONS DE...

## ...REJOINDRE LA HAUTE ÉCOLE DE JOAILLERIE

### ◆ LA LÉGITIMITÉ

- La seule école de Joaillerie Bijouterie Gemmologie au monde certifiée ISO 9001 et l'une des premières certifiée Qualiopi
- Des enseignants expérimentés et issus du métier

### ◆ L'EMPLOYABILITÉ

- Un réseau métier exceptionnel
- Un niveau d'employabilité de 100%

### ◆ LA NOTORIÉTÉ

- Une école riche de plus de 150 ans d'histoire et d'expérience
- Les plus grandes maisons de la Place Vendôme comme partenaires

### ◆ LA MODERNITÉ

- Des plateaux techniques haut de gamme
- Des ateliers à la pointe

### ◆ LA COMPÉTITIVITÉ

- La seule école ayant ses propres cursus (mis à jour en permanence)
- Des formations éligibles au CPF et adaptées à chacun

## ...CHOISIR NOTRE FORMATION BACHELOR CONCEPTEUR NUMÉRIQUE EN JOAILLERIE

### ◆ UNE FORMATION UNIQUE AU MONDE

- Le Bachelor Concepteur Numérique en Joaillerie est une formation unique au monde, dispensée à la Haute École de Joaillerie, préparant au métier de concepteur numérique dans le secteur de la joaillerie

### ◆ UN PARRAIN PRESTIGIEUX

- La Maison Cartier s'engage et s'implique dans la formation des élèves du Bachelor Concepteur Numérique en Joaillerie

### ◆ UNE FORMATION 360° AMBITIEUSE

- Le Bachelor Concepteur Numérique en Joaillerie forme à toutes les approches (surfacique, paramétrique et sculpture numérique) y compris la rétroconception avec un parc machines complet (scanners 3D, imprimantes 3D, dont 1 Solidscape®).

### ◆ UN PROJET DE FIN D'ÉTUDES PERSONNALISÉ

- A la fin du cursus, l'étudiant conçoit de A à Z une pièce, depuis le fichier numérique jusqu'à l'impression du prototype, en étant suivi et évalué par un expert Cartier.

### ◆ DES INTERVENANTS EXPERTS DU MÉTIER

- Tous les intervenants encadrant les élèves sont des professionnels en activité, experts indépendants ou bien issus des grandes Maisons de la Place Vendôme



# BACHELOR CONCEPTEUR NUMÉRIQUE

## ◆ EN JOAILLERIE



### LES SPÉCIFICITÉS DU BACHELOR CONCEPTEUR NUMÉRIQUE EN JOAILLERIE

La Haute École de Joaillerie est le seul établissement en France à proposer un Bachelor Concepteur Numérique en Joaillerie, programme complet et ambitieux en 1 an, s'appuyant sur des cas pratiques encadrés par des experts du secteur.

La formation est articulée autour de 3 temps forts :

- Le face à face pédagogique comprenant l'appréhension de la chaîne numérique, la maîtrise de différents logiciels ainsi que la compréhension de l'écosystème et des métiers.
- Le projet de fin d'études personnalisé pendant lequel l'apprenant va concevoir une pièce de A à Z, depuis le fichier numérique jusqu'à l'impression du prototype.
- Le stage de fin d'études de 3 à 6 mois en entreprise.

### MÉTIER

En partenariat avec la Maison Cartier, le Bachelor Concepteur Numérique en Joaillerie forme au métier de concepteur numérique spécialisé dans le secteur de la bijouterie-joaillerie.

Le concepteur numérique assure la gestion de la réalisation 3D de pièces en bijouterie-joaillerie. Il intègre la conception de fichiers techniques informatiques, le maquettage et le prototypage à partir d'un cahier des charges et en interaction avec différents acteurs : studio de création, bureau des méthodes, service qualité, équipe développement.

Ce certificat est le premier dans le secteur de la joaillerie (titre de niveau 6 [bac+3] en cours d'enregistrement au RNCP).

Les cours sont co-animés par des professionnels de la Maison Cartier.

### ◆ PRÉ-REQUIS/PUBLIC

- Personnes déjà formées soit à la conception numérique soit à la bijouterie-joaillerie
- Bac+2/Bac+3 dans le secteur de la conception numérique ou de la bijouterie-joaillerie

### DURÉE

1 an de formation puis une immersion de 3 à 6 mois en entreprise

### LIEU

58, rue du Louvre - 75002 Paris

## BACHELOR CONCEPTEUR NUMÉRIQUE EN JOAILLERIE

1<sup>ER</sup> CERTIFICAT PROFESSIONNEL FORMANT AU MÉTIER  
DE CONCEPTEUR NUMÉRIQUE EN JOAILLERIE

### EN PARTENARIAT AVEC LA MAISON *Cartier*

Les modules sont coanimés par des professionnels de la Maison Cartier et les projets de fin d'études personnalisés sont suivis et évalués par des experts Cartier.

### OBJECTIFS

- Savoir analyser, interpréter une demande et préparer les éléments nécessaires à la conception numérique de pièces de joaillerie
- Préparer des fichiers numériques pour l'impression 3D et la production
- Vérifier la conformité des prototypes par rapport aux fichiers numériques
- Effectuer le suivi du projet avec le client et l'ensemble des acteurs concernés

### CRITÈRES D'ADMISSION

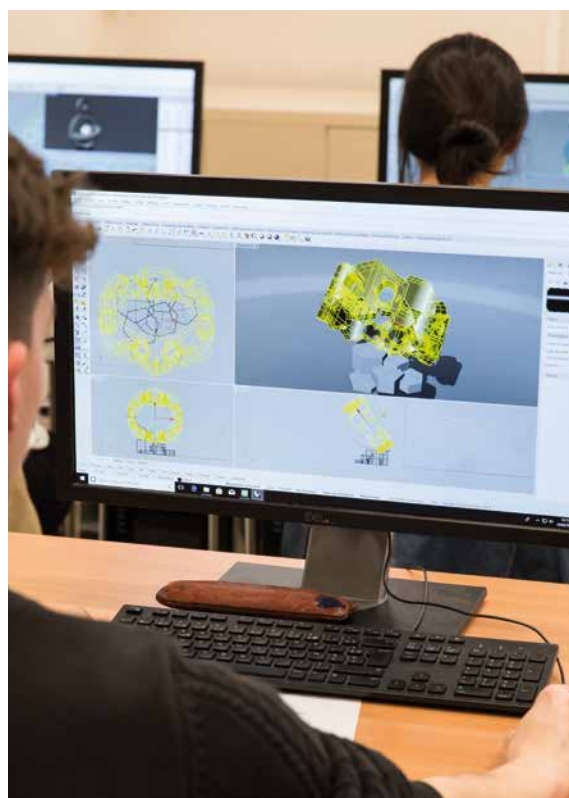
Admission sur dossier de candidature et entretien de motivation selon pré-requis : bac +2/bac +3 dans le secteur de la conception numérique ou de la bijouterie-joaillerie

### MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Formation assurée par des experts en conception numérique de pièces de joaillerie sur les logiciels Rhinocéros®, Grasshopper® & Z Brush®
- Projets tutorés par la maison Cartier
- Salle équipée de stations de travail informatiques & d'un vidéoprojecteur
- Parc machines 3D : imprimantes 3D (Solidscap S325, DWS 028), scans 3D (Imetric & Einscan)

### MODALITÉ D'ÉVALUATION DES ACQUIS

- Évaluation des compétences lors de mises en pratique proposées dans le cadre des différents modules
- Évaluation finale constituée d'une soutenance devant un jury, où le candidat



présente son dossier professionnel pendant 20 minutes environ et échange avec le jury autour de questions réponses pendant 25 minutes environ

- La validation du titre est conditionnée par le fait d'avoir suivi et réussi l'intégralité du parcours

### LES POINTS FORTS DE LA FORMATION

- 1<sup>er</sup> certificat du secteur formant au métier de concepteur numérique / Maquettiste 3D
- Formation assurée en partenariat avec la maison Cartier
- Une formation 360° ambitieuse alliant toutes les approches (surfacique, paramétrique et sculpture numérique) s'appuyant sur un parc machines complet (scanners, imprimantes 3D)

### ◆ PROGRAMME

#### FORMATION A LA CONCEPTION NUMÉRIQUE ET PARAMÉTRIQUE

##### ◆ CONNAISSANCE DES OUTILS NUMÉRIQUES

- APPROCHE SURFACIQUE ET PARAMÉTRIQUE RHINOCÉROS® / GRASSHOPPER® : prise en main des logiciels, préparation des fichiers numériques, qualité et conformité des fichiers numériques au regard des pièces prototypées
- APPROCHE SCULPTURE NUMÉRIQUE (logiciel Z BRUSH®)
- USINAGE / FONTE : présentation de ces techniques, quand y avoir recours.
- L'UNIVERS DE L'IMPRESSION 3D : présentation du parc machines et de son utilisation

##### ◆ CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL

- Histoire, géopolitique et marché de la bijouterie/joaillerie
- Le métier du concepteur 3D / gestion du cycle de vie d'un produit (PLM)
- Management de la communication orale & écrite
- Management de projet

##### ◆ PROJETS NUMÉRIQUES TUTORÉS PAR LA MAISON CARTIER

- Le projet de fin d'études personnalisé de chaque étudiant est suivi et évalué par un expert de la maison Cartier

17 MOIS

◆ MISE À NIVEAU  
OPTIONNELLE

CAO ou Joaillerie

1 mois

◆ FORMATION À  
LA CONCEPTION  
NUMÉRIQUE ET  
PARAMÉTRIQUE

7 mois

◆ PROJET  
NUMÉRIQUE  
TUTORÉ  
PAR CARTIER

3 mois

◆ STAGE DE  
FIN D'ÉTUDES

3 à 6 mois

## ✦ EN JOAILLERIE

### MISE A NIVEAU OPTIONNELLE

En fonction de leur parcours et de la décision du jury d'admission, certains candidats peuvent se voir proposer une mise à niveau d'un mois en joaillerie ou en CAO.

#### ✦ OPTION 1

##### MISE A NIVEAU JOAILLIÈRE

- Présentation des métiers et du vocabulaire de la fabrication
- Présentation des techniques de fabrication joaillière, de sertissage & de polissage afin d'intégrer les contraintes de faisabilité techniques dans la modélisation de la pièce
- Mise en situation en volume technique et réalisations techniques (DIY) pour comprendre par la pratique certaines problématiques et développer son sens du volume
- Métallurgie : intégrer les caractéristiques et propriétés des métaux dans la conception du modèle numérique de la pièce
- Intégration des gemmes dans la conception numérique
- Réglementation du secteur de la bijouterie / joaillerie et responsabilité sociétale des entreprises



#### ✦ OPTION 2

##### MISE A NIVEAU CAO

- Prise en main des fonctions du logiciel de conception 3D Rhinocéros pour pouvoir réaliser des opérations de construction de motifs bijoutiers
- Approfondissement des fonctions afin de savoir réaliser des opérations complexes et constituer une bibliothèque de formes



## **HAUTE ÉCOLE DE JOAILLERIE**

58 RUE DU LOUVRE 75002 PARIS

Tél. : +33 1 40 26 98 00

[www.hautecoledejoaillerie.com](http://www.hautecoledejoaillerie.com)

[contact@bjop.fr](mailto:contact@bjop.fr)