

## Hector Guimard

### Architecte, designer français

Hector Guimard est né le 10 mars 1867 à Lyon et décède le 20 mai 1942 à New York.

Connu principalement pour ses entrées du métro parisien, Hector Guimard fut avant tout architecte et designer. Il est le représentant majeur de l'Art nouveau en France. Il rompt avec la tradition, s'inspire de la nature et imagine un espace de vie harmonieux où tout est pensé dans le même esprit avec la même philosophie.



Il dessina des villas, hôtels particuliers et immeubles de rapport et créa également les décorations intérieures, meubles et objets divers, le tout dans un style raffiné très personnel.

L'art nouveau : La courbe/La nature, L'architecte explore et exploite la flore et la faune. Il s'inspire des tiges et des feuilles, ou des pattes d'insectes. Il transpose les modèles de la nature dans son œuvre. Il use de lignes nerveuses et dynamiques qui tranchent sur celles de l'architecture classique. Les silhouettes courbes et rythmées de ses bouches de métro animent la rue parisienne.

Les bouches de métro : surnommé « libellule » par les parisiens. Touche-à-tout de génie, Guimard propose un style aux antipodes des façades rectilignes des immeubles haussmanniens. En 1899, il doit réaliser les entrées des stations du métro, le tout nouveau mode de transport parisien. Par exemple, l'entrée de la station « Palais Royal »



## Présentation de l'œuvre :

**"C'est à la nature qu'il faut toujours demander conseil"**

Il semble que cette petite lampe à poser ait pris en compte cette recommandation d'Hector Guimard. Elle exploite en effet tous les codes de l'art nouveau telles que les lignes tendues, les tiges sinueuses, les courbes en coup de fouet ou cette impression d'arborescence directement inspirée de la nature. Elle fait encore référence au travail d'Hector Guimard puisque nous retrouvons des jeux de creux, de bosses et de nervures si chers à cet artiste, lequel mettait un point d'honneur à lier le beau et l'utile.

Le principe d'éclairage, enfin, s'inspire largement des globes de verres rouges installés comme des yeux, "définissant" l'entrée de certaines bouches du "métropolitain" parisien, élément emblématique de ce grand représentant de l'art nouveau.



## MOULAGE

Le moulage sera réalisé en sable de contact type « Bendol » et les pièces battues en sable à prise chimique procédé "Alphaset".

### On donne :

- ✓ Un modèle résine.
- ✓ Une fausse partie.
- ✓ Le sable de moulage
- ✓ le sable à prise chimique pour la réalisation des pièces battues
- ✓ Une gamme de moulage.
- ✓ La partie arrière de la lampe
- ✓ Le matériel et les outillages nécessaires au moulage.
- ✓ Le matériel et les outillages nécessaires au parachèvement
- ✓ Équipements de Protection Individuel.



### On demande :

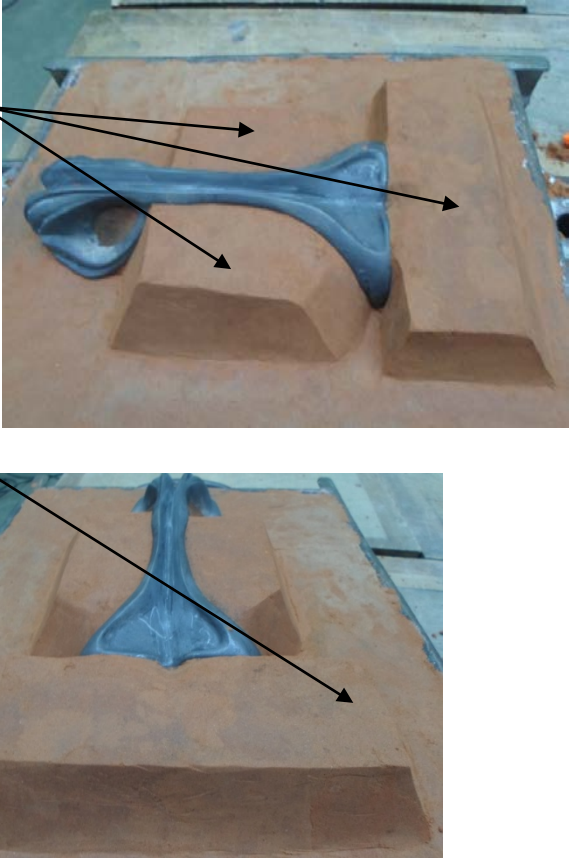

- ✓ Effectuer le moulage de la partie principale de la lampe.
- ✓ Réaliser le DDR en respectant les cotes données sur la gamme.
- ✓ Couler le moule
- ✓ Décocher le moule une fois refroidi.
- ✓ Effectuer le parachèvement (ébarbage + grenailage).
- ✓ Ajuster l'assemblage des deux parties de la lampe.
- ✓ Assembler les deux parties de la lampe.



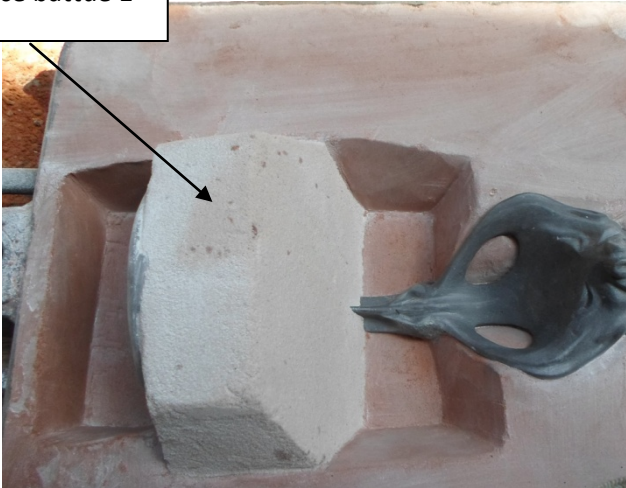
### On exige :

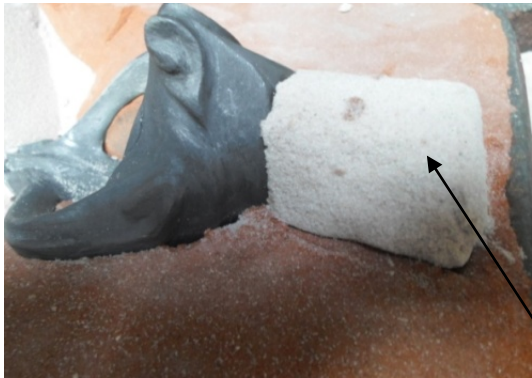
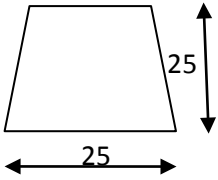

- ✓ Une pièce dépourvue de défauts d'aspect.
- ✓ Un ajustement esthétiquement correct.

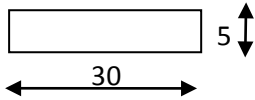


**GAMME DE FABRICATION**

N° PHASE	DESIGNATION	CROQUIS / VUE
<p><b>10</b></p>	<p><b>Positionner, dans la fausse partie, la partie supérieure du modèle jusqu'au joint.</b></p> <p><b><u>Recommandation</u></b></p> <p><b>(le pied de la lampe doit se situer à environ 60mm du bord du châssis)</b></p>	
<p><b>15</b></p>	<p><b>Positionner la partie inférieure du modèle en tenant compte de la dépouille indiquée</b></p>	

N° PHASE	DESIGNATION	CROQUIS / VUE
<p><b>20</b></p>	<p><b>Réaliser les mottes</b> <b>(voir moule type)</b></p> <p><u>Recommandation</u></p> <p><b>(Faire cette motte plus grande sur un coté pour positionner la descente de coulée ultérieurement)</b></p>	<p>Mottes</p> 
<p><b>30</b></p>	<p><b>Serrer le dessus (avec le tube de descente de coulée Ø 20)</b></p>	
<p><b>40</b></p>	<p><b>Démouler et retourner le dessus</b></p>	

N° PHASE	DESIGNATION	CROQUIS / VUE
50	Lisser et réaliser le plan de joint définitif	
60	Tailler l'emplacement de la pièce battue 2	
70	<p>Réaliser la pièce battue 1 en sable à prise chimique</p> <p>(voir pièce battue dans le moule type)</p>	<p>Pièce battue 1</p> 

N° PHASE	DESIGNATION	CROQUIS / VUE
75	<p><b>Réaliser la pièce battue 2 en sable à prise chimique</b></p> <p>(voir pièce battue dans le moule type)</p>	 <p>Pièce battue 2</p>
80	<p><b>Serrer le dessous</b> (boucher l'orifice de descente de coulée)</p>	
90	<p><b>Démouler et retourner le dessous</b></p>	
100	<p><b>Démouler le modèle avec les pièces battues</b> (Demander de l'aide éventuellement)</p>	
110	<p><b>Tailler le canal de coulée dans le dessus</b></p> 	

N° PHASE	DESIGNATION	CROQUIS / VUE
115	<p><b>Tailler les attaques de coulée dans le dessous</b></p> 	
120	<p><b>Remmouler les pièces battues</b></p> <p><b>Effectuer les tirées d'air</b></p>	
130	<p><b>Souffler le moule puis appeler les membres du jury pour évaluation</b></p>	
140	<p><b>Fermer et placer le moule sur l'aire de coulée</b></p>	



## Grille de positionnement pour l'évaluation du Concours Général des Métiers

### Spécialité Fonderie

Compétences évaluables et indicateurs d'évaluation	pondération
<b>C1 - Réaliser le moule</b>	<b>40%</b>
<i>La forme et la qualité du joint de moulage est correcte (fausse partie)</i>	35%
<i>Le moulage des pièces battues est bon</i>	20%
<i>Le démoulage des mottes battues et du modèle est effectué dans les règles de l'art</i>	15%
<i>Le serrage du moule est satisfaisant</i>	20%
<i>Les dimensions et formes du système de remplissage sont de qualité</i>	10%
<b>C2 – Finaliser le moule (Remmoulage)</b>	<b>20%</b>
<i>Les tirages d'air, événements et patte d'araignée sont correctement réalisés</i>	20%
<i>La protection des fuites est prévue</i>	20%
<i>Les mottes battues sont correctement positionnées</i>	20%
<i>L'empreinte est propre et contrôlée</i>	20%
<i>Le moule est bien fermé et mis en place sur l'aire de coulée (chargement)</i>	20%
<b>C3 – Effectuer la coulée</b>	<b>5%</b>
<i>La coulée est effectuée dans le respect des procédures</i>	100%
<b>C4 – Respecter les règles d'hygiène et de sécurité</b>	<b>5%</b>
<i>Les EPI sont portés en fonction des travaux</i>	50%
<i>Les consignes d'hygiène et de sécurité sont respectées</i>	50%
<b>C5 – Parachever l'œuvre</b>	<b>25%</b>
<i>Les formes sont respectées avant ébarbage et grenailage</i>	35%
<i>l'assemblage de la partie arrière est de qualité</i>	5%
<i>L'esthétique générale et l'état de surface sont parfaits</i>	60%
<b>C6 – Organiser son poste de travail</b>	<b>5%</b>
<i>Le poste de travail est correctement organisé du point de vue ergonomique</i>	70%
<i>En fin d'épreuve, le poste de travail est correctement nettoyé</i>	30%