



COMITÉ D'ORGANISATION DES EXPOSITIONS DU TRAVAIL
DU CONCOURS "UN DES MEILLEURS OUVRIERS DE FRANCE"

COMITÉ D'ORGANISATION DES EXPOSITIONS DU TRAVAIL
ET DU CONCOURS UN DES MEILLEURS OUVRIERS DE France (COET-MOF)

ÉPREUVE FINALE DU CONCOURS DIPLÔMANT
« Un des Meilleurs Ouvriers de France »

26^e Concours 2016 – 2018	GRUPE VI : MÉTIERS DES METAUX Classe 1 – Fonderie d'art	NOVEMBRE 2017
--	--	----------------------

I – QUOI ?

Cette épreuve s'appuie sur deux sujets.

1. **Sujet fonte au sable** (voir document annexe 1)

Les candidats devront :

- reproduire en bronze d'un seul jet par la technique de la fonte au sable un homme debout en légère torsion, « le Discobole » sculpture grecque ;
- étudier le modèle en plâtre pour en déterminer les pièces battues, concevoir un noyau, des armatures, des lanternes ; choisir le sable de fonderie, en faire la préparation et choisir ses châssis ;
- réaliser le bronze avec serrage des mottes et des chapes, tirage d'épaisseur du noyau, système d'alimentation jets et événements, fermeture et serrage du moule après étuvage ;
- choisir l'alliage, couler le bronze d'un seul jet (l'alliage peut être quaternaire cuivre étain zinc et plomb dont le cuivre reste au minimum à 85 % sans silicium), décocher, éliminer le noyau et les armatures, couper les jets et les événements à 2 mm du sujet ;
- présenter la pièce brute de décochage (sans ciselure, sans soudure, sans réparation, sans sablage, dérochage toléré) ;
- dresser la base et fixer sous celle-ci deux pattes internes taraudées afin de recevoir le socle (démontable).

De plus, les candidats devront créer et réaliser un socle en bronze (technique fonte au sable), de conception simple. Ce socle sera placé sous la sculpture (démontable et remontable par le jury), les proportions du socle devront être en harmonie avec la sculpture.

Le temps de réalisation du socle pourra dépasser celui de la sculpture.

Pour cette réalisation, les candidats pourront exprimer toutes leurs compétences de création et présenter ce socle ciselé, finition patinée ou polie.

Parallèlement, les candidats devront réaliser un dossier complet, de 30 pages au maximum, comprenant les informations nécessaires à la réalisation de l'ouvrage. Ce dossier devra :

- comprendre des recherches historiques sur la fonte au sable ;
- décrire tous les éléments qui ont permis d'aboutir à la conception de ce projet – analyses, recherches documentaires, relevés, croquis, plans d'exécution, épures, choix technique, coût matière, gestion des matériels et matériaux, calendrier prévisionnel d'exécution ;
- décrire et expliquer toutes les phases de la fabrication en s'appuyant sur des documents photographiques ou croquis montrant le modèle plâtre (pièces tracées), les pièces battues, le noyau, l'armature, les lanternes, le tirage d'épaisseur, l'alimentation, les jets, les événements, le serrage du moule, la coulée, le bronze brut de coulée après décochage avec son alimentation, la conception du modèle du socle et sa réalisation, le temps de réalisation séparée (statuaire et socle).

Pour l'évaluation, il est impératif que dans la caisse de livraison (voir paragraphe VII) soient présents le plâtre d'exécution (avec ses coupes éventuelles non remontées), le bronze brut de coulée, le socle et le dossier de réalisation (sur support papier et sur support numérique au format pdf).

2. Sujet cire perdue (voir document annexe 2)

Les candidats devront :

- reproduire en bronze d'un seul jet par la méthode cire perdue une statuaire en plâtre femme debout ailée « la victoire de Samothrace » sculpture grecque ;
- étudier le modèle en plâtre pour en déterminer les plans de joints du moule à membrane souple, concevoir l'épreuve en cire, les armatures, les lanternes ;
- préparer leur terre de potée, créer un modèle en cire ;
- réaliser le bronze à partir de la cire alimentée, la verse, les jets, les événements, le tire-cire, le décirage et la cuisson du moule ;
- réaliser la fusion de l'alliage coulé d'un seul jet (l'alliage peut être quaternaire cuivre, étain, zinc et plomb dont le cuivre reste au minimum à 85 % sans silicium), le décochage, l'élimination du noyau et des armatures, la coupe des jets et des événements à 2 mm du sujet ;
- présenter la pièce brute de décochage (sans ciselure, sans soudure, sans réparation, sans sablage, dérochage toléré), l'eau sous pression étant autorisée ;
- dresser la base et fixer sous celle-ci deux pattes internes taraudées afin de recevoir le socle (démontable).

De plus, les candidats devront créer et réaliser un socle en bronze (méthode cire directe), de conception simple. Ce socle sera placé sous la sculpture (démontable et remontable par le jury), les proportions du socle devront être en harmonie avec la sculpture.

Le temps de réalisation du socle pourra dépasser celui de la sculpture.

Pour cette réalisation, les candidats pourront exprimer toutes leurs compétences de création et présenter ce socle ciselé, finition patinée ou polie.

Parallèlement, les candidats devront réaliser un dossier complet, de 30 pages au maximum, comprenant les informations nécessaires à la réalisation de l'ouvrage. Ce dossier devra :

- comprendre les informations nécessaires à la réalisation de l'ouvrage (recherches historiques sur la cire perdue), décrire tous les éléments qui ont permis d'aboutir à la conception de ce projet – analyses, recherches documentaires, relevés, croquis, plans

- d'exécution, épures, choix technique, coût matière, gestion des matériels et matériaux, calendrier prévisionnel d'exécution ;
- décrire et expliquer toutes les phases de la fabrication en s'appuyant sur des documents photographiques ou croquis montrant le modèle plâtre, le moule à membrane souple, la cire, le noyau, l'armature, lanternes, l'alimentation, les jets, les événements, le moule de potée, la coulée, le bronze brut de coulée après décochage avec son alimentation, la conception du modèle du socle et sa réalisation, le temps de réalisation séparée (statuaire et socle).

Pour l'évaluation, il est impératif que dans la caisse de livraison (voir paragraphe VII) soient présents le plâtre d'exécution (avec ses coupes éventuelles non remontées), le moule à membrane souple, le bronze brut de coulée, le socle et le dossier de réalisation (sur papier et support numérique pdf).

II – OÙ ?

Les candidats réaliseront leur œuvre sur le lieu de son choix.

III – QUAND ?

L'œuvre finale devra être terminée le 28 septembre 2018 afin d'être acheminée sur le lieu de son évaluation, lieu qui sera communiqué ultérieurement par le COET-MOF.

IV – COMMENT, AVEC QUOI ?

4.1. Les candidats seront évalués selon les critères ci-dessous.

1. Sujet fonte au sable

Domaine/ Tâche	Critères	Indicateurs	Note / 5	Coef.	Total
PRÉPARATION	Choix judicieux des emplacements des jets, des événements et des plans de joints.	Disposition et nombre.		3	
	Conception des noyaux, armatures et lanternes.	Justesse.		2	
	Choix du sable et des châssis.	Qualité.		2	

RÉALISATION EN BRONZE D'UN STA- TUAIRE	Respect du modèle en plâtre.	État du mo- dèle après la réalisation du moule.		2	
	Qualité du métal coulé.	Composition.		2	
	Épaisseur du bronze (légèreté) qualité de la disposition des pièces battues.	Finesse et nombre.		4	
	Qualité de l’empreinte, finesse de reproduction des détails.	Précision.		4	
	Gerses et variures.	Défaut ne re- butant pas la pièce.		2	
	Temps d'exécution.	La durée de réalisation ne doit pas rendre la pièce inven- dable.		2	
RÉALISATION DU SOCLE DE PRÉSENTA- TION	Conception, création du mo- dèle.	Mise en va- leur de la pièce par une création personnelle du socle.		3	
	Proportion des dimensions.	Équilibrées		2	
	Qualité esthétique.	Harmonie avec la sculpture.		2	
	Qualité de fabrication.	Finesse des détails.		2	
	État de finition.	Patinée ou polie.		2	

DOSSIER DE RÉALISATION	Pertinence du contenu, valeur historique et technologique.	Justesse des propos.	2	
	Clarté des propos.	Chronologie.	2	
	Qualité de l'expression.	Orthographe et vocabulaire corrects.	1	
	Qualité graphique et présentation globale.	Propre et correcte.	2	

Note : / 20

2. Sujet cire perdue

Domaine/ Tâche	Critères	Indicateurs	Note / 5	Coef.	Total
PRÉPARATION	Choix judicieux des plans de joints du moule à membrane souple.	Nombre limité.		2	
	Conception et réalisation du moule à membrane souple.	Simplicité, efficacité.		2	
	Tirage d'une épreuve en cire, retouche des coutures.	Fidélité au modèle.		2	
	Alimentation, verse, événements, tire-cire.	Répartition judicieuse.		3	
	Choix du moule de coulée (potée traditionnelle, plâtre, céramique, monobloc).	Qualité de l'empreinte.		2	

RÉALISATION EN BRONZE D'UN STA- TUAIRE	Respect du modèle en plâtre.	État du modèle après la réalisation du moule.	2	
	Qualité du métal coulé.	Composition.	2	
	Épaisseur du bronze (légèreté) qualité de la disposition des armatures et du noyau	Finesse et centrage.	4	
	Qualité de l’empreinte, finesse de reproduction des détails.	Bonne précision.	4	
	Gerses et retassures.	Défaut ne rebutant pas la pièce.	1	
	Temps d'exécution.	La durée de réalisation ne doit pas rendre la pièce invendable.	2	
RÉALISATION DU SOCLE DE PRÉSENTA- TION	Conception, création du modèle.	Mise en valeur de la pièce par une création personnelle du socle.	3	
	Proportion des dimensions.	Équilibrées.	2	
	Qualité esthétique.	Harmonie avec la sculpture.	2	
	Qualité de fabrication.	Finesse des détails.	2	
	État de finition.	Patinée ou polie	2	
DOSSIER DE RÉALISATION	Pertinence du contenu, valeur historique et technologique.	Justesse des propos.	2	
	Clarté des propos.	Chronologie.	2	
	Qualité de l’expression.	Orthographe et vocabulaire corrects.	1	
	Qualité graphique et présentation globale.	Propre et correcte	2	

Note : / 20

4.2. Les candidats devront se procurer le modèle en plâtre imposé en adressant un bon de commande aux ateliers Michel LORENZI – 60, avenue Laplace – 94110 ARCUEIL – www.lorenzi.fr/-mail : michel@lorenzi.fr – tél : 01 47 35 37 54. Il leur faudra préciser que cette commande est faite pour le concours « Un des Meilleurs Ouvriers de France ». La facture sera adressée avec son bon de commande au COET- MOF par les ateliers Michel Lorenzi.

Les références sont :

- 119 bis « Le Discobole » sculpture grecque ; H 46 cm, L 30cm, P 15 cm pour le sujet fonte au sable ;
- 159 « La victoire de Samothrace » sculpture grecque, H 52 cm, L 37 cm, P 28 cm pour le sujet cire perdue.

4.3. Tous les matériaux et matières d'œuvre sont à fournir par les candidats (sable, châssis, métal, élastomère, cire etc.).

V – COMMUNICATIONS – MEDIAS

L'épreuve pourra faire l'objet d'un reportage médiatique qui sera diffusé, notamment, lors de l'exposition. Il sera alors demandé aux candidats de signer une décharge concernant le droit à l'image (voir article 25 du règlement).

VI – CONVOCATION

Le COET-MOF précisera si nécessaire dans les convocations individuelles adressées aux finalistes les modalités d'organisation particulières à cette classe.

Toute question doit être adressée à contact@meilleursouvriersdefrance.org . Le COET-MOF retransmettra, le cas échéant, au président de classe.

VII – DIVERS

Les œuvres sont destinées à être déplacées pour l'évaluation, elles doivent être placées dans une caisse d'emballage. Celle-ci devra être conçue de façon à bien protéger le modèle, le plâtre, le bronze statuaire, le socle en bronze et le dossier, et pour le sujet en cire le moule à membrane souple. Ces différents éléments seront protégés par de la ouate ou du bull-pack et placés dans des compartiments séparés.

Pour ces raisons de transport et de manutention, les dimensions validées par le jury ne pourront pas être dépassées.

Les candidats devront joindre une notice de déconditionnement et de montage et de démontage de la caisse. Celle-ci devra être conçue aux dimensions les plus justes.

Les candidats devront prévoir un plateau avec 4 roulettes dont 2 directionnelles, correspondant au poids, permettant de surélever le fond de 0,12 m et espacées au minimum de 1 mètre pour le passage d'un transpalette, avec désignation de l'enfourchement, permettant l'équilibre au levage.

VIII – RÉSULTATS

Aucun résultat ne sera donné immédiatement après la fin des épreuves. Le jury général se réunira pour valider les propositions des présidents de jury. Les résultats seront communiqués individuellement selon des modalités qui seront définies ultérieurement.

Annexe 1

LE DISCOBOLE

Hauteur 46 cm L 30 cm l 15 cm



Annexe 2

LA VICTOIRE DE SAMOTHRACE

Hauteur 52 cm L 37 cm l 28 cm

