

CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS

SESSION 2023

Spécialité PLASTIQUES ET COMPOSITES

Le Président de jury, Monsieur Emmanuel SERNA, IGESR et le Vice- président, Monsieur Dominique GIRARD, IEN STI, remercient les enseignants et les professionnels examinateurs pour leurs contributions aux différentes phases de ce concours, jusqu'à l'écriture de ce rapport.

Le concours général des métiers permet de mettre en avant les formations, de les valoriser par une médiatisation des productions réalisées par les candidats finalistes. Il donne à voir l'étendue des compétences professionnelles maîtrisées en fin de formation par les apprentis et les élèves. Cet évènement, qui rassemble les centres de formations et les professionnels dont les partenariats participent à la qualité de la formation, distingue les meilleurs élèves inscrits en année de terminale du Baccalauréat professionnel de la filière.

Sommaire

[Le CGM Plastiques et composites](#)

[Les candidats](#)

[L'épreuve écrite](#)

[Les épreuves pratiques](#)

[Le concours général des métiers Plastiques et composites](#)

Pour la spécialité Plastiques et composites, l'académie pilote demande à l'un des établissements qui dispense la formation Bac pro Plastiques et composites d'accueillir les épreuves pratiques de la phase 2, ce qui permet à chaque territoire de valoriser à tour de rôle son savoir-faire, son dynamisme et de faire connaître ses spécificités.

La session 2023 avait comme hôte le lycée Du HAUT BARR, à Saverne, dans l'académie de Strasbourg. Les épreuves se sont déroulées du mardi 23 au vendredi 26 mai. En marge des épreuves, des visites d'entreprises et des moments conviviaux ont permis à tous les acteurs d'échanger sur la filière, notamment sur l'économie circulaire et les matériaux biosourcés et de renforcer ainsi le réseau et les partenariats.

[Les candidats](#)

Le CGM plastiques et composites s'adresse aux apprenants qui préparent le Bac pro Plastiques et composites inscrits en terminale des lycées d'enseignement professionnel publics et privés sous contrat et aux apprentis. La baisse du nombre de centres de formation offrant cette formation et par conséquent la baisse du nombre de formés se traduit par une baisse de plus de 20% d'inscrits à l'épreuve écrite sur les 4 dernières années. Pour cette session 33 candidats ont validé leur inscription, dont 2 filles.

Carte de répartition des candidats



L'épreuve écrite

L'épreuve d'admissibilité, d'une durée de quatre heures, est un écrit proche de l'E2 du Bac pro dans les attendus, à ceci près que les candidats sont moins guidés dans la démarche à mettre en œuvre pour répondre à la problématique posée.

Cette année le sujet comportait sept parties dans lesquelles les candidats devaient montrer leur maîtrise des différents domaines, techniques et activités :

- ✓ **Préparation et vérification des matières d'œuvre**
La culture technique liée à la matière est assez faible et seulement la moitié des candidats a osé aborder la partie plus « calculatoire ». On notera que la compétence liée à la recherche d'informations est plutôt bien maîtrisée.
- ✓ **Préparation et mise en production**
La partie préparation a mis en difficulté une grande partie des candidats. Le vocabulaire technique n'est pas maîtrisé.
- ✓ **Gestion de la production**
Un tiers des candidats montre une bonne maîtrise des attendus. Pour les deux tiers restants, certains ont manqué de précision dans les réponses et une partie n'a pas répondu.

- ✓ **Qualité**
Cette partie a été globalement bien réussie, mais un grand nombre de réponses étaient incomplètes.
- ✓ **Sécurité et environnement**
Les candidats ont globalement une bonne culture dans le domaine de la sécurité et de l'environnement, avec une connaissance satisfaisante des conduites à tenir. La référence aux normes est cependant peu maîtrisée.
- ✓ **Maintenance**
La majorité de candidats ont été en difficulté sur cette partie.
- ✓ **Revalorisation des matières**
Maîtrise globalement satisfaisante. Dans cette partie les candidats ont su expliquer simplement les différents types de revalorisation des matières et objets, comme la valorisation énergétique, la valorisation chimique ou le recyclage dans le procédé de production, mais la norme est là aussi absente de leurs propos.

Les épreuves pratiques

Chaque finaliste est soumis à trois épreuves pratiques. Pour cette session 2023, les activités étaient à conduire en trois heures chacune et portaient sur :

➤ De l'injection haute pression :



Une majorité des candidats a été en difficulté pour réaliser les réglages dynamiques.

- ✓ Contrôler les sécurités machines.
- ✓ Justifier les équipements de sécurité du régleur process.
- ✓ Préparer la matière première et son traitement hygroscopique.
- ✓ Identifier et justifier les paramètres de refroidissement.
- ✓ Mettre au point le procédé en ajustant les paramètres d'injection.
- ✓ Contrôler le produit et ajuster les paramètres en conséquence.
- ✓ Mettre en production.

➤ Du thermoformage :

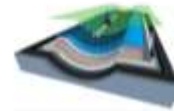
- ✓ Contrôler les sécurités machine.
- ✓ Justifier les équipements de sécurité de l'opérateur.
- ✓ Préparer la matière d'œuvre.
- ✓ Identifier et justifier des paramètres de mise en œuvre.
- ✓ Vérifier les paramètres de réglages, de travail.
- ✓ Manipuler la machine.
- ✓ Justifier les répartitions de la matière après transformation.
- ✓ Mettre au point en ajustant les réglages.
- ✓ Valider la présérie.
- ✓ Prévoir la production.



Globalement les candidats ont montré une bonne maîtrise des comportements des deux matières exploitées, ainsi que des réglages lors de la mise au point de la production.

➤ **De l'Infusion :**

- ✓ Choisir les équipements de sécurité de l'opérateur.
- ✓ Étudier la pièce afin d'élaborer le montage d'infusion (zone d'injection et de mise sous vide).
- ✓ Choisir les différents films/filets/tissus pour faire le montage d'infusion.
- ✓ Préparer et découper les films/filets/tissus du montage d'infusion.
- ✓ Préparer les renforts.
- ✓ Déposer les renforts et réaliser le montage d'infusion.
- ✓ Identifier et régler les paramètres machine de mise sous vide.
- ✓ Préparer la résine (choix du pourcentage de catalyseur).
- ✓ Faire le tir d'infusion (ajuster les paramètres si nécessaire).
- ✓ Nettoyer et ranger la zone de travail.
- ✓ Valider la pièce au vu de l'infusion.



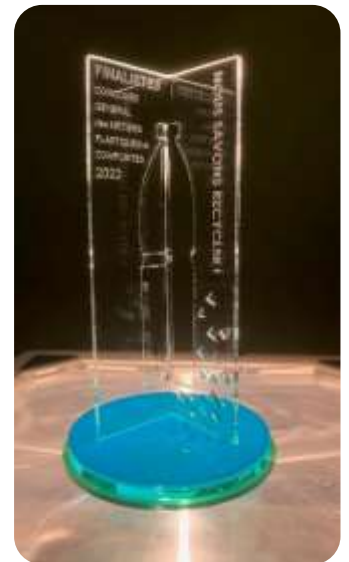
EN MARGE DU CONCOURS

Trophées des finalistes

Ces trophées sont des élévations dynamiques destinées à récompenser les finalistes du CGM BPC 2023. Ils ont été conçus et réalisés dans une matière entièrement recyclable, par les élèves de Terminale Bac Pro Plastiques et Composites du lycée du Haut-Barr de Saverne, dans le cadre d'un chef d'œuvre.

Ce trophée est porteur d'un message, car les élèves sont convaincus que la filière plasturgie peut-être un acteur central pour un monde plus responsable et durable. Ils ont ainsi souhaité montrer leur volonté de participer, en tant que citoyens et futurs professionnels, au virage éthique que prend la profession. Le slogan « **Nous savons recycler !** », sonne comme un engagement et affiche leur détermination. La police est volontairement plus grande pour renforcer cette affirmation collective.

Auteur : M. AMBRY, professeur au lycée du Haut-Barr – mai 2023



Articles de presse

