

Concours général des métiers Maintenance des matériels

Session 2025 Rapport du jury



Le jury incite les enseignants et formateurs qui enseignent à des classes de terminale à encourager leurs élèves à présenter le concours général des métiers (CGM). C'est en effet un exercice très formateur qui valorise leurs élèves et leur établissement.

Le jury souhaite que ce rapport soit une aide pour la préparation des futurs candidats.

Remerciements

Le jury remercie le lycée des métiers René Cassin de Mâcon (académie de Dijon) pour avoir accueilli ces trois dernières années, la seconde partie du concours général. Ces remerciements s'adressent bien évidemment au proviseur du lycée, à son directeur délégué aux formations professionnelles et technologiques, ses équipes d'intendance, ses collaborateurs et l'ensemble des personnels pour la qualité de leur accueil et l'aide efficace apportée tout au long de l'organisation et du déroulement de ce concours.

À partir de la session 2026 et pour les trois prochaines sessions, ce sera le lycée professionnel Paul Émile Victor d'Obernai (académie de Strasbourg) qui accueillera ces épreuves pratiques ; le jury remercie vivement les équipes du lycée d'avoir accepté de les accueillir.

Organisation générale

Référence :

- Arrêté du 6 janvier 1995 modifié définissant le concours général des métiers ;
- Arrêté du 18 avril 2016 relatif aux brevets des métiers d'art concernés par le concours général des métiers ;
- Arrêté du 6 juillet 2022 relatif aux spécialités de baccalauréat professionnel ouvrant droit au concours général des métiers.

Le concours général des métiers repose sur une épreuve professionnelle en deux parties disjointes dans le temps :

1. La première partie, une épreuve écrite, se déroule dans chaque académie.
2. À l'issue de cette première partie, les candidats retenus passent la seconde partie de l'épreuve, dite « finale », dans l'établissement et l'académie d'accueil désignés par le président du jury. Cette épreuve pratique et orale est commune à tous les candidats, quelle que soit leur spécialité de baccalauréat professionnel « maintenance des matériels ».

Statistiques généraux

Le nombre d'inscrits au CGM MM est précisé dans le tableau ci-dessous pour les trois options (option A : matériels agricoles, option B : matériels de construction et de manutention, option C : matériel d'espaces verts).

2025	80 candidats de 17 académies et de 24 établissements 48 candidats option A, 27 candidats option B, 5 candidats option C
2024	103 candidats de 18 académies et de 31 établissements 66 candidats option A, 32 candidats option B, 14 candidats option C
2023	88 candidats de 15 académies et de 27 établissements options non précisées au moment de l'inscription
2022	106 candidats de 18 académies et de 25 établissements 52 candidats option A, 45 candidats option B, 6 candidats option C
2021	123 candidats de 18 académies et de 23 établissements 61 candidats option A, 56 candidats option B, 14 candidats option C

Première partie – Épreuve écrite

L'épreuve écrite du concours général des métiers "maintenance des matériels", d'une durée de 6 heures, s'est déroulée le mardi 11 mars 2025.

L'étude portait sur trois supports techniques correspondant chacun à l'une des options du baccalauréat professionnel.

Les candidats ont été confrontés à des problématiques du métier avec des situations proches de celles rencontrées en entreprise.

Les thématiques abordées concernaient la motorisation, l'électricité et l'hydraulique. Soit pour cette année :

- La partie A – partie « motorisation »

Le candidat endossait la fonction de réparateur en matériel de construction et de manutention. Une chargeuse sur pneu CATERPILLAR 966, manquait de puissance motrice car lorsqu'elle était utilisée en charge, elle montait beaucoup moins vite qu'avant et se déplaçait difficilement lorsque le terrain était accidenté. Après une analyse détaillée, il était demandé au candidat de proposer des hypothèses de panne et de proposer l'opération de maintenance à mener ainsi que de déterminer ses coûts.

- La partie B – partie « électricité »

Le candidat en tant que mécanicien devait répondre à un client qui se plaignait de sa tondeuse KUBOTA GZD21-2. Lors des démarrages, ce matériel rencontrait des problèmes. Afin de valider le dysfonctionnement, le candidat devait décider de recréer les conditions qui étaient à l'origine des défaillances.

– La partie C – partie « hydraulique »

Un engin d'ensilage était tombé en panne sur son chantier. Cette machine avançait de moins en moins vite, jusqu'à ne plus avancer du tout ; celle-ci ne reculait plus non plus. Le moteur fonctionnait correctement, ainsi que toutes les fonctions hydrauliques auxiliaires. Le candidat constatait que le voyant rouge de la transmission hydrostatique était allumé et après contrôle, le panne n'était pas électrique. Le travail du candidat était dirigé sur la partie hydraulique de la transmission hydrostatique.

Le sujet était accompagné d'un « dossier ressources » contenant un ensemble de documents sur lesquels le candidat pouvait s'appuyer afin de répondre aux questions.

Résultats et commentaires du jury pour la partie écrite du CGM

Les résultats de l'épreuve écrite montrent des différences notables entre les trois parties :

- Partie A (motorisation) : moyenne 10,67/20
- Partie B (électrique) : moyenne 8,14/20
- Partie C (hydraulique) : moyenne 4,65/20

Beaucoup de candidats n'ont pas véritablement traité la dernière partie. Certes le facteur temps est un élément jouant très certainement sur ces résultats mais la régularité de ces différences pour chaque session du CGM montre que le facteur temps n'est pas la seule raison.

La moyenne du premier candidat pour cette première partie était de 14,77/20.

Ces résultats de l'épreuve écrite ont permis de distinguer et retenir les neuf candidats pour l'épreuve d'admission. Ces candidats représentent 5 établissements de formation de 5 académies.

Depuis l'année dernière, le sujet de cette partie écrite a été élaboré pour qu'il reste accessible aux candidats en les mettant dans une perspective de réussite. Malgré tout, le jury constate une très nette différence entre les trois parties. En effet, la partie « motorisation » a été traitée plutôt correctement, la partie « électrique » a été traitée plus difficilement et enfin la partie « Hydraulique », lorsqu'elle a été traitée, a mis en évidence de vraies lacunes de la part des candidats. Ce constat est valable pour les années passées. Pourtant les matériels liés aux spécialités changent pour chaque partie chaque année et l'ordre des parties changent aussi d'une année sur l'autre.

Le jury souligne que la compréhension et l'analyse des schémas techniques (électriques, pneumatiques et hydrauliques) restent un prérequis essentiel pour réussir cette épreuve. Il est également nécessaire d'avoir de solides connaissances en hydraulique et pneumatique, tout au moins aussi solides que celles en motorisation.

Pour préparer efficacement cette épreuve, il est vivement recommandé de se préparer en consultant les annales du concours sur le site Eduscol STI (les sujets et les corrigés de cette session ainsi que des sessions antérieures y sont présents).

Deuxième partie – Épreuve pratique

L'épreuve pratique de 14,5 heures s'est déroulée sur trois jours (4, 5 et 6 juin 2025) au lycée des métiers René Cassin de Mâcon. Un jury composé d'enseignants et de professionnels techniciens a évalué les compétences des neuf candidats retenus dans les trois options.

Neuf postes d'évaluation et une épreuve de rapidité ont été mis en place. Chaque candidat a été évalué sur chaque poste pendant 1h30. Un résumé des problématiques et de l'organisation pour chaque poste est détaillé ci-dessous.

Lors de ces épreuves, les candidats disposaient des documents constructeurs (schémas hydrauliques, électriques et autres), de l'outillage nécessaire à l'intervention, des manuels d'atelier et d'utilisation.

Postes avec des matériels « espaces verts »

Tracteur KIOTI DK6020



Contexte de l'épreuve :

Le tracteur Kioti de Mr Arbora, paysagiste de la société « Arbora Père et fils », est en panne. En effet, il refuse de démarrer. Son matériel n'a eu aucun avant-coureur.

Vous devez remettre la machine en état et procéder aux réglages.

Tondeuse CUBE-CADET XZ5 EL107



Contexte de l'épreuve :

Mr Dupont, paysagiste de la société PDF est en panne avec sa Cub-Cadet XZ5 EL 107 qui refuse de fonctionner. Auparavant elle tirait à gauche lors des déplacements à vitesse maximum.

Vous devez remettre la machine en état et procéder aux réglages.

Tondeuse ETASIA H124DX



Contexte de l'épreuve :

Avant de la livrer ce matériel, vous devez effectuer le remplacement de l'anneau 64 shore gauche, sur l'arbre de transmission gauche-droite des paliers de coupe.

Postes avec des matériels « de construction et manutention »

Pelle VOLVO 16T EW 160e



Contexte de l'épreuve :

Le propriétaire de cette Pelle hydraulique vous a appelé pour remettre en ordre de marche son véhicule qui ne démarre plus.

Chariot élévateur TOYOTA 3t5



Contexte de l'épreuve :

M. Durant, cariste de la société Massilly France est conducteur du chariot Toyota modèle 02-8 FGJF 35, il constate que l'ensemble des mouvements du mât ne fonctionnent plus.

Il contacte immédiatement le concessionnaire le plus proche de son entreprise afin qu'il intervienne sur sa machine pour la remettre en conformité.

Niveleuse KOMATSU GD675



Contexte de l'épreuve :

La société « Nivellement du Mâconnais » domiciliée au possède une machine de marque KOMATSU et de type « GD675-7E0 ». Cette machine rencontre un problème sur les équipements de travail. Les équipements de travail ne bougent pas lorsque l'on actionne les leviers.

Postes avec des matériels « agricoles »

Tracteur DEUTZ 6130



Contexte de l'épreuve :

M Relouire, agriculteur, voit apparait le code défaut « 523914 ». Il n'a pas constaté de dysfonctionnement majeur ces derniers jours mis à part un peu de difficulté à démarrer. Vous devez intervenir sur son tracteur afin de le remettre en état.

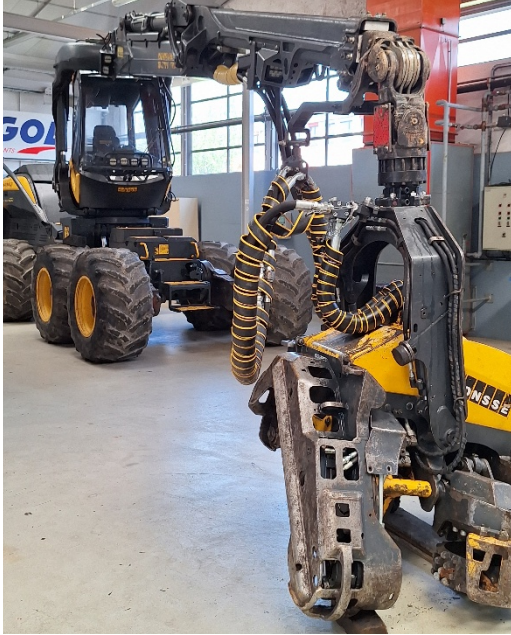
Enjambeuse PELLENC GD675



Contexte de l'épreuve :

Vous devez intervenir sur un tracteur enjambeur Pellenc 340, dont le client se plaint du non-fonctionnement du porte outil avant droit.

Abatteuse PONSSE Scorpion



Contexte de l'épreuve :

M. Dubois, entrepreneur propriétaire d'une abatteuse Ponsse Scorpion constate un problème d'inclinaison de tête d'abatage.

Il contacte immédiatement le dépanneur itinérant afin qu'il intervienne sur sa machine pour la remettre en conformité. L'utilisateur est présent, vous pouvez le questionner si besoin.

Épreuve de rapidité (1 heure maximum)

Tronçonneuse OLEO-MAC



Contexte de l'épreuve :

Vous avez à remonter le lanceur démonté par un client. Vous travaillerez à l'aide de l'éclaté pièces.

Pendant ces épreuves, les candidats étaient évalués au regard des compétences suivantes :

- Collecter les informations nécessaires
- Écouter et dialoguer avec un tiers
- Constater et identifier l'état du système
- Décoder l'organisation fonctionnelle du système
- Emettre et valider des hypothèses
- Rechercher et suivre le protocole de mise en œuvre
- Effectuer les contrôles, les mesures
- Déposer, reposer un sous-système
- Remplacer un élément
- Gérer le poste de travail

Résultats et remise des prix

À l'issue de cette finale, le jury a attribué un premier, un deuxième et un troisième prix, deux premiers accessits et quatre mentions.

Chaque candidat finaliste s'est vu attribué par les organisations représentant la profession une bourse d'étude s'échelonnant de 500 à 1 500 € selon son classement. Les lauréats ont été invités à Paris à la Sorbonne, au cours de la première quinzaine de juillet 2025 à une cérémonie officielle de remise des prix par la ministre en charge de l'éducation nationale.

Les trois lauréats invité à la Sorbonne étaient :

- 1er prix : BARBERET Romain – CFA FRMFREO, Saint Martin en Haut (option matériels agricoles)
- 2e prix : DUCROT Louis – CFA FRMFREO, Saint Martin en Haut (option matériels agricoles)
- 3e prix : VENTEAU Jean – EATP Egletons (option matériels de construction et manutention)

Le jury félicite l'ensemble des candidats pour leur investissement et leur sérieux. Le concours général des métiers « maintenance des matériels » constitue un tremplin vers l'excellence et valorise les parcours des élèves et apprentis. Il contribue à la reconnaissance des compétences techniques et professionnelles, essentielles au dynamisme des secteurs agricole, des espaces verts et du matériel de construction.