Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro MN, veuillez visiter :
bacpromn.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro MN - E1 - Maintenance Nautique - Session 2015

Correction de l'épreuve du Baccalauréat Professionnel

Matière : Maintenance Nautique

Session : 2015

Durée : 3h

Coefficient : 2

Correction des exercices

Exercice 1 : Analyse du kit de marche arrière F2N110

Dans cet exercice, il s'agit d'analyser le fonctionnement et l'installation d'un kit de marche arrière pour le jet ski Yamaha VX sport 1100.

Question 1 : Décrire l'évolution du système de commande.

Dans cette question, on attend une explication de l'évolution technique concernant le levier de commande et son impact sur l'utilisation.

Démarche :

- Sur les anciens modèles, le pilote devait faire tourner la poignée pour actionner la marche arrière.
- Sur le modèle actuel, le pilote tire simplement sur la poignée, ce qui facilite l'utilisation.
- Ce nouveau système permet une augmentation de la force initiale grâce à la transformation de la translation en rotation d'un levier basculant.

Réponse : L'évolution du système de commande sur le kit de marche arrière F2N110 permet une manipulation simplifiée par le tirage de la poignée, augmentant ainsi la force d'action et améliorant l’efficacité de l’inversion du sens de poussée.

Question 2 : Expliquer le principe du fonctionnement de l'arceau arrière.

Dans cette question, il est exigé d'expliquer comment l'arceau arrière interagit avec l'hydrojet pour inverser le sens de poussée.

Démarche :

- L'arceau arrière est conçu pour faire obstacle à la poussée générée par l'hydrojet.
- Lorsque le jet ski est en marche arrière, l'arceau empêche la poussée directionnelle, ce qui inverse le déplacement du jet ski.

Réponse : L'arceau arrière fonctionne en créant une résistance à la poussée de l’hydrojet, ce qui permet d'inverser le sens de déplacement du jet ski.

Exercice 2 : Arrachement d’un filetage

Dans cette section, l'accent est mis sur la compréhension des forces en jeu dans un assemblage par filetage, spécifiquement en cas d'arrachement.

Question 1 : Qu'est-ce que la charge d'épreuve ?

Cette question vise à définir le terme technique utilisé dans le contexte d'arrachement des filetages.

Démarche :

- La charge d'épreuve est la valeur maximal en Newton que peut supporter un filetage avant que celui-ci ne s’arrache.

Réponse : La charge d'épreuve est la force maximale en Newton précisée pour un diamètre de filetage donné, au-delà de laquelle le filetage risque de s'arracher.

Question 2 : Comment la charge d'épreuve dépend-elle du diamètre nominal et de la classe de qualité ?

Cette question requiert une explication sur les facteurs influençant la charge d'épreuve des filetages.

Démarche :

- La charge d'épreuve augmente avec le diamètre nominal du filetage : plus le filetage est gros, plus il peut supporter d’efforts.
- La classe de qualité du filetage dynamique désigne la précision de fabrication et les matériaux utilisés, influençant également la capacité à résister aux efforts.

Réponse : La charge d'épreuve dépend du diamètre nominal et de la classe de qualité : un filetage plus large et de meilleure classe de qualité est capable de supporter une plus grande charge sans s'arracher.

Conseils méthodologiques

- Gestion du temps : Ne passez pas trop de temps sur une seule question. Identifiez rapidement les questions simples et revenez aux plus complexes plus tard.
- Précision : Assurez-vous d'utiliser un vocabulaire technique approprié, et d'expliquer chaque terme ou concept clairement.
- Logique et progression : Suivez une structure logique dans vos réponses, en commençant par énoncer le problème, puis en expliquant la solution ou le concept.
- Vérification : Relisez vos réponses pour vous assurer qu'elles prennent en compte toutes les données du sujet. Cela vous aidera également à éviter les erreurs d’inattention.
- Raiçons cités : Lorsque vous citez des figures ou des tableaux, assurez-vous de les référencer correctement pour renforcer vos réponses.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.