



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro MN - E2 - Maintenance Nautique - Session 2017

Correction du Baccalauréat Professionnel Maintenance Nautique - Session 2017

| E.2 - Épreuve Technologique

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

| 1. Présentation et caractéristiques du moteur Evinrude ETEC 115

Dans cette section, les caractéristiques essentielles du moteur Evinrude ETEC 115 sont présentées, ainsi que ses avantages liés à son utilisation.

- **Puissance :** 115 cv
- **Garantie :** 3 ans
- **Type :** 2 temps
- **Nb Cylindres :** 4 cylindres
- **Poids :** 176,9 Kg
- **Alimentation :** Injection directe
- **Cylindrée :** 1727.2 cc
- **Longueur d'arbre :** 25 pouces
- **Direction :** Assistée
- **Carburant :** 87 octane
- **Alternateur :** 133 A total - 50 A dédié

Analyse des caractéristiques

Ce moteur se distingue par sa légèreté, ce qui permet un déjaugage rapide, ainsi qu'un fonctionnement propre et silencieux grâce à la certification trois étoiles du CARB. Ces caractéristiques en font un choix adapté pour des activités récréatives en mer.

| 2. Modes de combustion

Il existe deux modes de combustion dans ce moteur : la combustion stratifiée et la combustion homogène.

2.1 Combustion stratifiée

- Utilisation de l'air entrant pour une combustion optimisée.
- Essence injectée près du TDC pour un mélange optimal.
- Applicable en bas régimes et charges légères.

2.2 Combustion homogène

- Mélange parfaitement homogène d'air et d'essence avant l'allumage.
- Injection d'essence très tôt (180 degrés BTDC).
- Applicable en hauts régimes et charges lourdes.

3. Fonctionnement du système d'autodiagnostic

Ce système permet de détecter les anomalies ou dysfonctionnements dans le moteur. Il est crucial d'effectuer un essai pour vérifier son bon fonctionnement.

4. Analyse des circuits et indicateurs du moteur

Le circuit de pilotage de la valve d'échappement et les différents indicateurs fournis dans l'outillage de diagnostic permettent de contrôler l'état de fonctionnement du moteur. Voici quelques-uns des paramètres à surveiller :

- **Position de la valve d'échappement**
- **Pression d'huile en psi**
- **Consommation de carburant (gallons/heure)**
- **Températures moteur (°F)**

Il est essentiel de contrôler la présence d'eau dans le carburant, le niveau d'huile et l'état général de la machine pour assurer son bon fonctionnement.

Conclusion

Le moteur Evinrude ETEC 115 est un moteur performant qui allie légèreté, efficacité et respect de l'environnement. Sa technologie d'injection directe, ses modes de combustion adaptés et son système d'autodiagnostic en font un choix de premier plan pour les passionnés de navigation.

Conseils pratiques pour l'épreuve :

- Lire attentivement chaque question pour bien comprendre ce qui est demandé.
- Structurer les réponses de manière claire pour une meilleure lisibilité.
- Utiliser des schémas ou dessins si cela peut aider à expliquer un concept technique.
- Prendre le temps de vérifier les calculs et les données techniques présentées.
- Dans les réponses, essayer de relier la théorie à la pratique pour montrer la compréhension des notions.

© 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.