CORRIGÉ NON OFFICIEL

CAP Aéronautique (options : Avionique / Structure / Systèmes)

Option C (Systèmes) : Utilisation de la documentation technique

Édition 2026

Proposition de corrigé du sujet blanc FormaV, rédigée pour s'entraîner. Ce n'est pas un document officiel de l'examen.

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 CAP Aéronautique, veuillez visiter :
capaeronautique.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP Aéronautique

CAP aéronautique, option systèmes

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-AERO-EP1 • Durée : **2 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Identifier l’intervention et vérifier la documentation (4 questions) **Page 3**

2. Interpréter le schéma et exploiter les données techniques (4 questions) **Page 5**

3. Préparer les documents et l’enchaînement de l’intervention (3 questions) **Page 7**

4. Prévention des risques et limites d’intervention (3 questions) **Page 10**

5. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 12**

Sujet associé **(PDF) :** https://capaeronautique.fr/assets/annales/cap-aeronautique/Option C (Systèmes) : Utilisation de la documentation technique/2026/CAP Aéronautique (options : Avionique - Option C (Systèmes) : Utilisation de la documentation technique - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Identifier l’intervention et vérifier la documentation

L’atelier prépare une intervention documentaire sur le circuit hydraulique du train d’atterrissage d’un Asterion A120, série 120-042, après une baisse de pression signalée par l’ordre de travail OT 26-184. Il faut vérifier l’applicabilité des documents, préciser l’objectif du contrôle et préparer les informations de traçabilité.

Repérage documentaire et applicabilité

Question 1.1. Relevez la référence et la révision du document de maintenance applicable au circuit étudié. Justifiez son applicabilité à l’aéronef de l’ordre de travail en vous référant au modèle et au numéro de série.

Le document de maintenance applicable est l’AMM-29-10-00, révision 04. Le DT 1 indique qu’il s’applique aux aéronefs Asterion A120 de numéros de série 120-001 à 120-080 inclus. L’ordre de travail concerne un Asterion A120, série 120-042 : le modèle correspond et le numéro de série est compris dans la plage indiquée. La révision 04 est celle en vigueur selon le DT 1.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> AMM-29-10-00, révision 04, applicable à l’Asterion A120 série 120-042.

Identification du système

Question 1.2. Indiquez le chapitre ATA associé au système étudié et nommez, d’après le DT 1, la fonction principale de ce système.

Le circuit hydraulique du train d’atterrissage est associé au chapitre ATA 29, selon le DT 1. Sa fonction principale est de fournir l’énergie hydraulique au distributeur du train. Le distributeur est donc l’équipement alimenté par le circuit pour assurer le fonctionnement du système concerné.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> ATA 29. Le circuit fournit l’énergie hydraulique au distributeur du train d’atterrissage.

Objectif du contrôle

Question 1.3. À partir de l’ordre de travail et du DT 2, formulez en une phrase l’objectif du contrôle demandé et indiquez quelle donnée du relevé doit être comparée à une limite documentaire.

Le contrôle demandé par l’OT consiste à examiner les relevés effectués à la station SC-4 afin de vérifier si la baisse de pression du circuit respecte le critère documentaire. Il faut comparer le taux moyen de baisse mesuré sur 12 minutes à la limite maximale de 0,020 bar/min. La pression initiale doit aussi se situer dans la plage prescrite de 145 à 155 bar.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Comparer le taux moyen de baisse sur 12 min à la limite de 0,020 bar/min.

Traçabilité

Question 1.4. Indiquez deux informations de traçabilité à reporter sur la fiche de travail avant le début de l'intervention, en plus de la description du défaut.

Deux informations à inscrire avant l'intervention sont l'identification de l'aéronef, avec son modèle et son numéro de série, et la référence de l'ordre de travail. Pour cette intervention, il s'agit de l'Asterion A120, série 120-042, et de l'OT 26-184. Les références et révisions des documents applicables peuvent également être reportées pour compléter la traçabilité documentaire : AMM-29-10-00, révision 04, et FC-29-06, révision 02.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Asterion A120, série 120-042, et ordre de travail OT 26-184.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Interpréter le schéma et exploiter les données techniques

Le dossier fournit un schéma fonctionnel du circuit hydraulique ainsi que deux mesures de pression relevées à la station SC-4, à zéro et douze minutes. Les tâches évaluent le repérage des composants, la conversion des unités et la comparaison des résultats aux critères de contrôle.

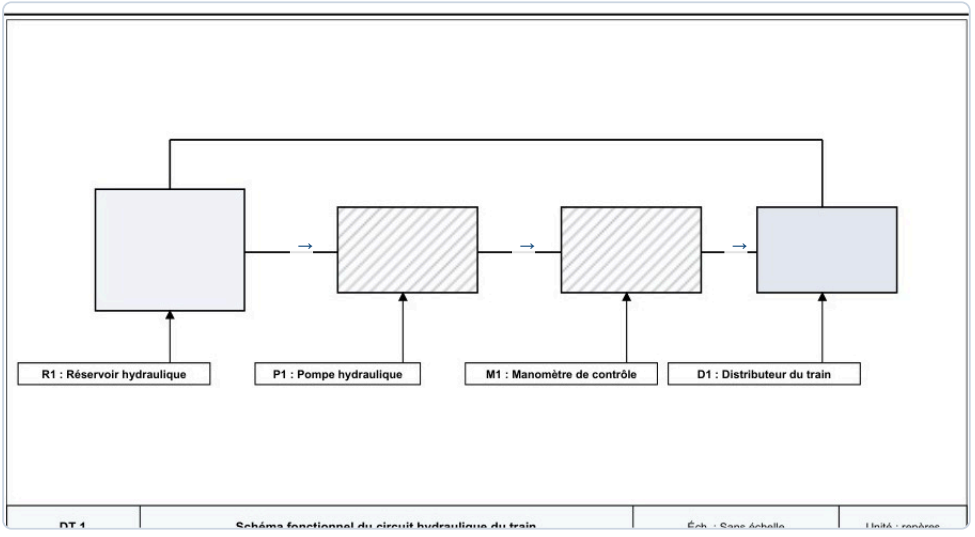
Lecture du schéma

Question 2.1. Sur le schéma du DT 1, relevez les repères du réservoir, de la pompe, du manomètre de contrôle et du distributeur du train. Indiquez le sens de circulation du fluide depuis le réservoir jusqu'au distributeur lorsque la pompe alimente le circuit.

Équipement	Repère DT 1
Réservoir hydraulique	R1
Pompe hydraulique	P1
Manomètre de contrôle	M1
Distributeur du train	D1

Le schéma fonctionnel du DT 1 montre le trajet d'alimentation depuis le réservoir, à travers la pompe, puis le manomètre, jusqu'au distributeur. Le sens demandé suit donc les liaisons R1, P1, M1 et D1. Les repères sont ceux à reporter tels quels sur la fiche de travail.

Sens de circulation du fluide sur le schéma DT 1



✓ RÉPONSE À RETENIR

R1 : réservoir ; P1 : pompe ; M1 : manomètre ; D1 : distributeur du train. Sens : R1 → P1 → M1 → D1.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Conversion et calcul de la baisse

Question 2.2. Convertissez en bar les deux pressions relevées à 0 et à 12 minutes, puis calculez la baisse de pression entre ces deux instants. Utilisez les relations du DT 2 et indiquez les unités.

Le DT 2 donne la conversion **1 MPa = 10 bar**. On convertit chaque pression en multipliant sa valeur en MPa par 10 : à 0 min, 14,8 × 10 = **148 bar** ; à 12 min, 14,6 × 10 = **146 bar**. La baisse entre les deux relevés se calcule par pression initiale moins pression finale : 148 − 146 = **2 bar**. La baisse est exprimée sur l'intervalle de 12 minutes.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> À 0 min : 148 bar ; à 12 min : 146 bar ; baisse sur 12 min : 2 bar.

Taux moyen et critère

Question 2.3. Calculez le taux moyen de baisse de pression en bar par minute à l'aide de la relation fournie. Comparez le résultat à la limite maximale du DT 2 et concluez si le critère est respecté.

Le taux moyen est la baisse de pression divisée par la durée du relevé. Avec les valeurs converties, le calcul donne :

- Taux obtenu : (148 − 146) ÷ 12 = **0,167 bar/min** environ.
- Limite maximale du DT 2 : **0,020 bar/min**.

Le taux obtenu est supérieur à la limite : le critère de baisse de pression n'est pas respecté.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Taux moyen : 0,167 bar/min. Critère non respecté, car le taux dépasse 0,020 bar/min.

Plage de pression initiale

Question 2.4. Le DT 2 fixe une plage de pression de contrôle de 145 à 155 bar. Indiquez si la pression initiale convertie se trouve dans cette plage.

La pression initiale relevée est de 14,8 MPa. En appliquant la conversion du DT 2, on obtient 14,8 × 10 = **148 bar**. La plage de contrôle va de 145 à 155 bar, bornes incluses. La valeur initiale est supérieure à la borne basse et inférieure à la borne haute ; elle se trouve donc dans la plage prescrite.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Oui. La pression initiale est de 148 bar, dans la plage inclusive de 145 à 155 bar.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Préparer les documents et l’enchaînement de l’intervention

Le candidat prépare les documents de travail à partir des extraits de maintenance et de la procédure PT-29-14. Il doit reporter les références et résultats sur les documents réponses, ordonner les opérations demandées et relever la valeur de serrage prescrite.

Document réponse DR 1

Question 3.1. Complétez le DR 1 en reportant la référence documentaire applicable, les repères des équipements concernés, les pressions converties en bar, la baisse de pression et son taux moyen. Indiquez également si le critère de baisse de pression est respecté, avec une justification chiffrée.

À reporter sur le DR 1 : les documents applicables et les repères sont indiqués ci-dessous. Les conversions utilisent la relation du DT 2, puis la baisse correspond à la différence entre les deux pressions converties. Le taux moyen se compare à la limite maximale de 0,020 bar/min pour décider si le critère est respecté.

Rubrique	Réponse
Référence AMM	AMM-29-10-00, révision 04
Fiche de contrôle	FC-29-06, révision 02
Repères	Réservoir R1 ; pompe P1 ; manomètre M1 ; distributeur D1
Pression à 0 min	14,8 × 10 = 148 bar
Pression à 12 min	14,6 × 10 = 146 bar
Baisse en 12 min	148 − 146 = 2 bar
Taux moyen	2 ÷ 12 = 0,167 bar/min
Critère	Non respecté : 0,167 > 0,020 bar/min

DR 1 complété : références et résultats du contrôle

Rubrique	Réponse
Aéronef et numéro de série	Asterion A120, 120-042
Référence AMM applicable et révision	AMM-29-10-00, rév. 04
Fiche de contrôle et révision	FC-29-06, rév. 02
Repère du réservoir	R1
Repère de la pompe	P1
Repère du manomètre	M1
Repère du distributeur	D1
Pression à 0 min convertie en bar	148 bar
Pression à 12 min convertie en bar	146 bar
Baisse de pression en 12 min	2 bar
Taux moyen de baisse en bar/min	0,167 bar/min
Critère respecté : oui ou non, avec justification chiffrée	Non : 0,167 > 0,020 bar/min

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

DR 1 : AMM-29-10-00 rév. 04 ; FC-29-06 rév. 02 ; R1, P1, M1, D1 ; 148 bar et 146 bar ; baisse de 2 bar ; taux de 0,167 bar/min. Critère non respecté.

Document réponse DR 2

Question 3.2. À partir du DT 3, classez les quatre opérations de préparation et de contrôle dans l'ordre chronologique sur le DR 2. Pour chaque opération, indiquez la précaution ou le contrôle explicitement mentionné dans le DT 3.

La procédure PT-29-14, révision 03, fixe les quatre premières opérations et leurs vérifications associées. Reporter sur le DR 2 ces étapes dans l'ordre suivant :

1. Vérifier l'applicabilité des documents : modèle, numéro de série et révisions.
2. Sécuriser la zone et l'aéronef : immobilisation, cales, signalisation de zone et commandes protégées contre toute action involontaire.
3. Raccorder la station SC-4 : vérifier son identification et la validité de son contrôle métrologique sur l'étiquette.
4. Effectuer et consigner les relevés : mesure initiale puis après 12 minutes, sans actionner les commandes du train.

DR 2 complété : ordre des opérations

Séquence de préparation et de contrôle

Ordre	Opération à réaliser	Contrôle ou précaution à indiquer
1	Vérifier l'applicabilité des documents	Modèle, n° de série et révisions
2	Sécuriser zone aéronef	Immobilisation, cales, signalisation, commandes protégées
3	Raccorder la station SC-4	Identification et contrôle métrologique valide
4	Effectuer et consigner les relevés	Initial puis à 12 min ; ne pas actionner les commandes

À compléter par le candidat à partir du DT 3

✓ RÉPONSE À RETENIR

Ordre : applicabilité documentaire ; sécurisation de la zone et de l'aéronef ; raccordement de SC-4 ; relevés et consignation, avec les vérifications indiquées.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Valeur de serrage

Question 3.3. Reportez dans la rubrique correspondante du DR 2 la valeur de réglage de la clé dynamométrique et son unité, telles qu'indiquées dans la procédure pour la remise en place du raccord de contrôle.

La procédure PT-29-14, révision 03, prescrit le réglage de la clé dynamométrique lors de la remise en place du raccord de contrôle. Reporter la valeur numérique dans la rubrique « Réglage de la clé dynamométrique » du DR 2 et l'unité dans la rubrique « Unité ». Il s'agit d'un couple de serrage : aucune conversion ni opération de calcul n'est nécessaire.

DR 2 complété : réglage de la clé dynamométrique

Données à reporter au compte rendu

Rubrique	Valeur
Réglage de la clé dynamométrique	18
Unité	N·m
Action si la pression résiduelle n'est pas nulle	
Destinataire du signalement d'une valeur hors limite	
Éléments à consigner après le contrôle	

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

DR 2 : régler la clé à 18 N·m pour remettre en place le raccord de contrôle.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4. Prévention des risques et limites d’intervention

La procédure identifie les risques liés à la pression hydraulique, au fluide, au mouvement du train et aux déversements. Le candidat doit associer les dangers aux précautions, préciser les conditions de sécurité avant ouverture du raccord et rappeler les éléments de compte rendu et de signalement.

Risques et prévention

Question 4.1. Citez deux risques identifiés dans le DT 3 et associez à chacun une mesure de prévention indiquée dans ce même document.

Le DT 3 associe notamment les risques suivants aux mesures de prévention prescrites :

- Projection de fluide sous pression : porter des lunettes de protection et des gants adaptés.
- Déplacement involontaire du train : conserver les cales en place et protéger les commandes contre toute action involontaire.

La zone doit aussi rester interdite aux personnes non concernées. Les associations données ci-dessus suffisent pour répondre à la question.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Projection de fluide : lunettes et gants adaptés. Déplacement involontaire du train : cales en place et commandes protégées.

Ouverture du raccord

Question 4.2. Indiquez les conditions préalables à vérifier avant d’ouvrir le raccord de contrôle. Précisez la conduite à tenir si l’indicateur de pression ne confirme pas l’absence de pression résiduelle.

Avant d’ouvrir le raccord, l’aéronef doit être immobilisé, les cales maintenues en place et les commandes du train protégées. Mettre ensuite le circuit dans l’état prescrit et vérifier l’indication de pression résiduelle : l’indicateur doit confirmer l’absence de pression.

S’il ne la confirme pas, ne pas ouvrir le raccord et prévenir le responsable d’intervention. Ces vérifications doivent précéder toute ouverture.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Aéronef immobilisé, cales en place, commandes protégées et circuit dans l’état prescrit. Si l’absence de pression résiduelle n’est pas confirmée : ne pas ouvrir et prévenir le responsable d’intervention.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Compte rendu et signalement

Question 4.3. Indiquez les deux éléments à consigner dans le compte rendu après le contrôle, selon le DT 3, et précisez à qui signaler une valeur hors limite.

Après le contrôle, le DT 3 demande de consigner sur la fiche de travail le résultat du contrôle et l'identification de l'opérateur. Toute valeur hors limite doit également être inscrite sur cette fiche et signalée au responsable d'intervention. Sans instruction de ce responsable, ne pas entreprendre de recherche de fuite ni de réglage supplémentaire.

DR 2 : éléments à consigner et signalement

Données à reporter au compte rendu

Rubrique	Valeur
Réglage de la clé dynamométrique	.....
Unité	.....
Action si la pression résiduelle n'est pas nulle	.....
Destinataire du signalement d'une valeur hors limite	Responsable .....
Éléments à consigner après le contrôle	..... Résultat + opérateur

À compléter par le candidat à partir du DT 3

✓ RÉPONSE À RETENIR

Consigner le résultat du contrôle et l'identification de l'opérateur. Inscrire toute valeur hors limite sur la fiche et la signaler au responsable d'intervention.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Édition 2026)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve EP1 du CAP aéronautique, option systèmes, Édition 2026, porte le code FV-ENT-AERO-EP1 dure deux heures et a un coefficient 4. À partir du circuit hydraulique du train d'atterrissage d'un Asterion A120, elle évalue l'applicabilité documentaire, la lecture de schéma, les calculs de pression, la préparation des documents de travail et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour convertir une pression en MPa vers les bar, multiplier la valeur par 10.
- La baisse de pression est P0 moins P12; le taux moyen est cette baisse divisée par 12 minutes.
- Le taux moyen admissible est inférieur ou égal à 0,020 bar/min; la pression initiale doit être comprise entre 145 et 155 bar inclus.
- Avant d'ouvrir le raccord, vérifier l'absence de pression résiduelle; si elle n'est pas confirmée, ne pas ouvrir et prévenir le responsable.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier le modèle, le numéro de série et les révisions documentaires avant d'utiliser une procédure.
- Présenter les calculs avec formule, valeurs substituées, résultat et unité.
- Respecter l'ordre des opérations et ne pas actionner les commandes du train pendant les relevés.
- Ne pas entreprendre de recherche de fuite ni de réglage supplémentaire sans instruction du responsable.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment convertir rapidement les pressions du relevé en bar ?

Le DT 2 donne la relation 1 MPa = 10 bar. Il faut donc multiplier chaque valeur en MPa par 10, puis exprimer les mesures en bar pour calculer la baisse entre les deux relevés.

Q : Comment vérifier si le taux de baisse respecte la limite ?

Soustrayez la pression à 12 minutes de la pression initiale, puis divisez la baisse obtenue par 12 minutes. Comparez le résultat à 0,020 bar/min : le critère est respecté si le taux ne dépasse pas cette limite.

Q : Combien de temps dure l'épreuve et quels documents faut-il rendre ?

L'épreuve dure deux heures et son coefficient est 4. Les documents réponses DR 1 et DR 2 doivent être complétés et rendus avec la copie. Le sujet précise que seuls les documents et matériels fournis sont autorisés.

Q : Quelles précautions sont particulièrement attendues par le jury ?

Il faut associer chaque risque à une mesure prescrite et vérifier l'absence de pression résiduelle avant toute ouverture. Toute valeur hors limite doit être inscrite sur la fiche de travail et signalée au responsable d'intervention.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capaeronautique.fr/assets/annales/cap-aeronautique/Option C (Systèmes) : Utilisation de la documentation technique/2026/CAP Aéronautique (options : Avionique - Option C (Systèmes) : Utilisation de la documentation technique - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources CAP Aéronautique (options : Avionique : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

FormaV - document d'entraînement non officiel

Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du CAP Aéronautique, classés par épreuve et par année :

capaeronautique.fr/annales-sujets-et-corriges

Pour réviser tout le programme avant l'examen, les Fiches de Révision du CAP Aéronautique reprennent l'essentiel de chaque épreuve :

capaeronautique.fr/fiches-de-revision

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.