

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-7249 rév. 0**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

AIRBUS HELICOPTERS

N° SIREN : 352383715

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
Fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

**MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES - MATERIAUX PLASTIQUES ET COMPOSITES A
MATRICE ORGANIQUE****MATERIALS / METALLIC MATERIALS - PLASTIC MATERIALS AND ORGANIC COMPOSITES**réalisées par / *performed by :*

Laboratoire Matériaux AIRBUS HELICOPTERS Paris-le Bourget
Laboratoire Matériaux et Procédés AIRBUS HELICOPTERS – ETXLL
1 PLACE DU GENERAL VALERIE ANDRE
93440 DUGNY

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr)

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **27/01/2023**
Date de fin de validité / *expiry date* : **30/09/2024**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Physique-Mécanique,
Pole manager - Physics-Mechanical,

Stéphane RICHARD

ACCREDITATION Non Valide

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.
This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).
The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.
The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031 www.cofrac.fr
--



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-7249 rév. 0

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

Laboratoire Matériaux AIRBUS HELICOPTERS Paris-le Bourget
Laboratoire Matériaux et Procédés AIRBUS HELICOPTERS – ETXLL
1 PLACE DU GENERAL VALERIE ANDRE
93440 DUGNY

Dans son unité :

- 1- Mécanique Statique
- 2- Mécanique Dynamique
- 3- Essais physico-chimiques

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

Unité technique 1 : Laboratoire Matériaux et Procédés - Mécanique Statique

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

MATERIAUX / MATERIAUX METALLIQUES / Essais mécaniques (29-1)				
Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Remarques / Limitations
Matériaux métalliques	Essai de traction à l'ambiante	Rp 0,2, Rm, A	NF EN ISO 6892-1	/

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

MATERIAUX / MATERIAUX PLASTIQUES ET COMPOSITES A MATRICE ORGANIQUE / Essais mécaniques (93)					
Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Principe de la méthode	Remarques / Limitations
Eprouvette / matériaux composites : Préimprégné de verre, préimprégné de carbone, nappe de carbone	Essai de traction sur matériaux composites	Grandeurs caractéristiques du matériau en traction : Charge à rupture Module d'Young Contrainte Allongement relatifs	ISO 527-4 ISO 527-5	Application d'une déformation en traction jusqu'à rupture	/
Eprouvette / matériaux composites : Préimprégné de verre, préimprégné de carbone, nappe de carbone	Essai de cisaillement sur matériaux composites	Charge à rupture, Contrainte de rupture	ISO 14130 EN 2377 EN 2563	Application d'une déformation en cisaillement jusqu'à rupture	/
Adhésif sur support métallique	Essai de pelage	Faciès de rupture et Charge moyenne de pelage	NF EN 2243-2	Pelage par traction sur l'adhésif ou le support puis observation de la rupture et mesure de l'effort de pelage	/
Adhésif sur support métallique	Essai de cisaillement simple	Charge à rupture, Contrainte de rupture	NF EN 2243-1	Application d'une déformation en cisaillement jusqu'à rupture	/

Unité technique 2 : Laboratoire Matériaux et Procédés - Mécanique Dynamique

Portée FIXE : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

MATERIAUX / MATERIAUX PLASTIQUES ET COMPOSITES A MATRICE ORGANIQUE / Essais mécaniques (93)					
Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Principe de la méthode	Remarques / Limitations
Eprouvette / matériaux composites : roving	Comportement du matériau lors d'une application répétée d'un effort de cisaillement sur l'éprouvette	Charge de rupture pour un mégacycle : valeur A6	Méthode interne : EI072 09-703	Fatigue vibratoire jusqu'à rupture du matériau	Essai réalisé à température ambiante

Unité technique 3 : Laboratoire Matériaux et Procédés – Essais Physico-chimiques

Portée flexible FLEX1 : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

MATERIAUX / MATERIAUX PLASTIQUES ET COMPOSITES A MATRICE ORGANIQUE / Essais physiques (93)					
Objet	Nature d'essai ou d'analyse	Caractéristique mesurée ou recherchée	Référence de la méthode	Principe de la méthode	Remarques / Limitations
Préimprégné de verre, préimprégné de carbone, nappe de carbone, roving, mousse, résine, adhésif	Analyse par calorimétrie différentielle	Température de transition vitreuse Enthalpie de réaction Enthalpie résiduelle après transformation	ISO 11357-2 ISO 11357-5	Mesure d'un flux thermique en fonction de la température et du temps (analyse calorimétrique différentielle - DSC)	/

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **27/01/2023** Date de fin de validité : **30/09/2024**

Cette annexe technique peut faire l'objet de modifications de la part du Cofrac et dans cette hypothèse, la nouvelle annexe technique annule et remplace toute annexe technique précédemment émise.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr

Accréditation Non Valide