



**MINISTÈRE  
DE L'INTÉRIEUR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Gendarmerie nationale**

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

### **Appel d'offres ouvert**

**Formation et location de simulateurs de vol H160  
au profit des personnels navigants de la  
gendarmerie nationale.**

**Le présent cahier des clauses techniques particulières comporte 7 pages numérotées de 1 à 7**

**Commandement des écoles de la gendarmerie nationale**

Groupement de soutien opérationnel des écoles

Bureau budget et administration

2 rue Toufaire

BP 90050

17302 ROCHEFORT CEDEX

Tél : 05.46.88.33.07

[smc.bba.cegn@gendarmerie.interieur.gouv.fr](mailto:smc.bba.cegn@gendarmerie.interieur.gouv.fr)

## **SOMMAIRE**

Article 1. CONTEXTE GÉNÉRAL.....	3
1.1. Présentation du centre national d’instruction des forces aériennes de la gendarmerie (CNIFAG).....	3
1.2. Présentation du projet.....	3
1.3. Objet du marché.....	4
Article 2. PUBLIC VISÉ.....	4
Article 3. EXPRESSION TECHNIQUE DU BESOIN.....	4
3.1. Description des prestations.....	4
3.2. Objectif et contenu détaillé de la prestation A.....	5
3.3. Objectif et contenu détaillé de la prestation B et C.....	6
3.4. Prestations attendues - livrables.....	6
3.5. Conditions d’exécution des prestations.....	7
3.6. Calendrier des sessions.....	7
3.7. Organisation - logistique.....	7
Article 4. DÉMARCHE QUALITÉ ET ÉVALUATION.....	7
4.1. Clause environnementale.....	7
4.2. Évaluation.....	7

## **Article 1.      CONTEXTE GÉNÉRAL**

### **1.1.    Présentation du centre national d’instruction des forces aériennes de la gendarmerie (CNIFAG)**

Placé sous l'autorité du commandement des forces aériennes de la gendarmerie (COMFAG) à Villacoublay (78), le centre national d’instruction des forces aériennes de la gendarmerie (CNIFAG) est chargé de concevoir et de mettre en œuvre les actions de formation, de préparation à l’emploi et de contrôles pour les pilotes et mécaniciens hélicoptères ainsi que pour les télépilotes de drones de la gendarmerie nationale.

Le CNIFAG est localisé au sein de la base aérienne 120 à La Teste-de-Buch (33).

### **1.2.    Présentation du projet**

Les forces aériennes de la gendarmerie nationale (FAGN) mettent en œuvre trois flottes différentes d’hélicoptères :

- AS-350 BA/B2
- EC-135 T2+
- EC-145 (BK-117 C2)

En fin d’année 2025, un nouveau type d’appareil est venu compléter et débiter le renouvellement de la flotte existante : le H-145 D3 et d’ici la fin de l’année 2026, le H-160 viendra compléter cette flotte.

Cette diversité de types d’appareils créent de fortes contraintes en termes de formations et de maintien en condition opérationnelle des équipages des FAGN.

Dès lors, afin de

- garantir le plus haut niveau de sécurité,
- satisfaire aux conditions de formation et d’exploitation définies par la documentation opérationnelle des forces aériennes de la gendarmerie,

l’utilisation de moyens de simulation dans le cadre des formations dispensées par le CNIFAG s’avère être indispensable, dès lors qu’ils sont accessibles au sein d’un organisme approuvé.

Un simulateur peut être loué en « WET » (instructeur fourni par l’organisme propriétaire du simulateur) ou en « DRY » (instructeur fourni par l’utilisateur).

### 1.3. Objet du marché

Le présent marché a pour objet la location d'heures de vol de simulation sur appareil de type H160. deux prestations dénommées A et B seront demandées :

- prestation A : Formation « IOS<sup>1</sup> » des moniteurs du COMFAG à l'utilisation en « DRY » de l'outil de simulation retenu.
- prestation B : Mise à disposition d'un simulateur de vol en « DRY » pour une durée et selon un planning définis par le CNIFAG en lien avec le titulaire.
- Prestation C : Mise à disposition d'un simulateur de vol en « WET » pour une durée et selon un planning définis par le CNIFAG en lien avec le titulaire.

La prestation A peut être délivrée plusieurs fois par période (organisée en sessions) afin de permettre au CNIFAG de disposer de **deux (2) à huit (8) moniteurs** formés à l'utilisation du simulateur, ce qui représente un besoin de **zéro (0) à quatre (4) sessions par période**.

**Une période désigne une année civile.**

**Une session désigne une période de location comprise entre deux jours et une semaine.**

Les prestations B et C sont délivrées plusieurs fois par période (organisée en sessions).

Le besoin représente :

- zéro (0) à cinq (5) sessions soit un maximum de cent-vingt (120) heures de vol de location sur simulateur H160 par période.
- Une session type se déroulant sur une semaine représente vingt-quatre (24) heures de location de simulateur au maximum.

---

## Article 2. PUBLIC VISÉ

Les stagiaires sont des officiers et sous-officiers personnels navigants issus des forces aériennes de la gendarmerie nationale.

Le nombre de personnes concernées, par session est de :

- **une (1) à deux (2) personnes pour la prestation A,**
- **deux (2) à six (6) personnes pour la prestation B.**

---

## Article 3. EXPRESSION TECHNIQUE DU BESOIN

### 3.1. Description des prestations

Prestation A : La formation « IOS » au profit des moniteurs du CNIFAG est réalisée sur une à deux journées par personne. Elle peut être intégrée au calendrier dans l'une des sessions de la prestation B ou C.

Prestation B et C : Une session se déroule :

- au minimum : sur deux (2) jours consécutifs,
- au maximum : sur cinq (5) jours consécutifs,

dans des créneaux compris de préférence entre 12h et 19h le lundi, entre 07h et 19h les mardi, mercredi, jeudi et entre 07h et 12h le vendredi.

---

<sup>1</sup> « IOS » : Instructor Operating Station

Prestations	Durée
<b>Prestation A</b> : Formation « IOS ».	2h à 4h par session
<b>Prestation B</b> : Location en « DRY » du simulateur.	2 à 8 x <sup>1/2</sup> journée par session
<b>Prestation C</b> : Location en « WET » du simulateur.	2 à 8 x <sup>1/2</sup> journée par session

#### **Prestation A :**

En ce qui concerne la prestation A, le prestataire fournit :

- Formation théorique et pratique *in situ* ;
- Description de l'ensemble des fonctionnalités et des procédures en cas de dysfonctionnement du simulateur ;
- Support humain sur site permettant la résolution sans délai des problèmes techniques ;
- Documentation technique de mise en œuvre du simulateur (papier ou numérique) conservée par le personnel formé ;
- Attestation de formation signée de l'organisme (papier).

#### **Prestation B :**

En ce qui concerne la prestation B, le prestataire fournit :

- Un accès durant toute la durée de la session à une salle de cours avec le nombre suffisant de places assises, bureaux, outils numériques de projection ;
- L'accès au simulateur dans les volumes horaires définis au §3.1 avec salle de briefing et de débriefing ;
- Un relevé d'activité (nombre d'heures d'utilisation par session et par stagiaire/moniteur) ;
- Le certificat de qualification du simulateur de vol.

#### **Prestation C :**

En ce qui concerne la prestation C, le prestataire fournit :

- Un accès durant toute la durée de la session à une salle de cours avec le nombre suffisant de places assises, bureaux, outils numériques de projection ;
- L'accès au simulateur avec moniteur maîtrisant la langue française et dans les volumes horaires définis au §3.1 avec salle de briefing et de débriefing ;
- Un relevé d'activité (nombre d'heures d'utilisation par session et par stagiaire/moniteur) ;
- Le certificat de qualification du simulateur de vol.

### **3.2. Objectif et contenu détaillé de la prestation A**

#### **- Objectifs :**

Permettre aux moniteurs du CNIFAG de maîtriser de manière autonome l'utilisation du simulateur dans le cadre d'une utilisation en « DRY ». La formation devra comprendre, *a minima*, les éléments suivants :

- Mise en route et arrêt du système ;
- Procédures de mise en sécurité du système et d'évacuation du local ;
- Élaboration d'un scénario type instruction ;
- Modes de communication et de gestion de la simulation depuis la station de travail et le cockpit ;

- Procédures d'urgence ;
- Modifications météorologiques ;
- Changement d'environnement géographique, choix des aérodromes, des zones de travail ;
- Procédures d'enregistrement et de débriefing des séances ;
- Dépannage des défaillances simples du système ;
- Procédure de déclenchement du support technique sur site.

### 3.3. Objectif et contenu détaillé de la prestation B et C

#### - Objectifs :

Pouvoir réaliser des séances de formation et de maintien en condition opérationnelle des équipages en matière de pilotage classique, vol aux instruments et procédures d'urgence.

Ce simulateur doit présenter, *a minima*, les caractéristiques suivantes :

- Niveau minimum FFS<sup>2</sup>-A ;
- Certificat de qualification conforme au règlement (UE) N°1178/2011 ;
- Environnement cabine et avionique conformes au H-160 ;
- L'ensemble des pannes décrites dans la section 3 du manuel de vol H-160 devra être simulé fidèlement ;
- Le simulateur doit permettre la réalisation de vols d'entraînement sur un secteur suffisamment vaste permettant de réaliser les exercices classiques enseignés au cours d'une QT ainsi que des procédures IFR ;
- Le système doit pouvoir simuler différents types de conditions météorologiques sur requête en temps réel de l'instructeur.

### 3.4. Prestations attendues - livrables

#### ➤ **Documentation – supports de formation**

Sous réserve de la notification des bons de commande afférents à chacune des sessions de formation, le titulaire doit fournir au CNIFAG :

#### - **pour la prestation A :**

- Les éléments techniques et pédagogiques (documentation) éventuellement nécessaires à la bonne préparation par le stagiaire de sa formation « IOS » au plus tard **cinq (5) jours calendaires** avant la séance.

#### - **pour les prestations A, B et C :**

- La confirmation de la disponibilité des créneaux demandés au plus tard **quarante-cinq (45) jours calendaires** avant le début de chaque session de formation ;
- Les relevés d'activité et les attestations individuelles de suivi du stage « IOS » signées du formateur ou de son organisme au plus tard **huit (8) jours calendaires** à l'issue du dernier jour de chaque session de formation.

Ces informations sont transmises par voie électronique, à l'adresse suivante :

cnifag.comfag@gendarmerie.interieur.gouv.fr

<sup>2</sup> « FFS » : Full Flight Simulator

La documentation et leur reprographie éventuelle sont à la charge du titulaire. Dans ce cas, le titulaire fournit le nombre d'exemplaires correspondant au nombre de stagiaires.

Les supports doivent être préparés rigoureusement par les intervenants.

Le titulaire accepte que son support pédagogique soit diffusé en interne COMFAG.

### **3.5. Conditions d'exécution des prestations**

---

Le titulaire prend les mesures nécessaires au bon déroulement de la prestation, et notamment s'engage à une présence permanente sur les lieux de la prestation et pendant toute sa durée, du support technique nécessaire au bon fonctionnement du simulateur.

Pour chaque session de formation de la prestation A, en cas d'absence involontaire et imprévisible de l'intervenant, le titulaire s'engage à le remplacer dans les 48h.

### **3.6. Calendrier des sessions**

---

En raison des préavis administratifs nécessaires au commandement des écoles de la gendarmerie nationale (CEGN) pour convoquer les candidats et de la planification annuelle des formations, le CNIFAG est dans l'obligation de programmer son activité avec plusieurs mois d'avance.

Le CNIFAG adresse au titulaire l'année N-1 pour l'année N une prévision d'organisation de session, en mentionnant le type d'instruction ainsi que le nombre d'heures d'utilisation du simulateur souhaités et les créneaux horaires associés. L'effectif et les noms des participants seront ensuite communiqués dans les meilleurs délais par le CNIFAG dès réception des plannings détaillés et confirmés par le titulaire.

**Pour la première année, les besoins seront exprimés par le CNIFAG dès que possible après notification du marché.**

### **3.7. Organisation - logistique**

---

Le titulaire doit mettre à la disposition des stagiaires de la gendarmerie l'ensemble des moyens pédagogiques nécessaires à la formation sur simulateur de vol. De même, le titulaire doit leur garantir l'hébergement durant la durée de la prestation ainsi que l'alimentation le midi.

---

## **Article 4. DÉMARCHE QUALITÉ ET ÉVALUATION**

---

### **4.1. Clause environnementale**

---

Il est demandé au titulaire de limiter l'impression des documents. A cette fin, les impressions éventuellement fournies doivent s'opérer en recto-verso et être sobres en papier et matériaux de reliure.

Le titulaire peut réaliser ses impressions sur papier recyclé.

### **4.2. Évaluation**

---

À l'issue de chaque session, quelle que soit la prestation, une évaluation est effectuée par le CNIFAG au moyen d'une fiche d'évaluation de la prestation dont le modèle sera fourni par le titulaire.

Le contenu et la forme de ce formulaire de satisfaction sont laissés à l'appréciation du titulaire. Il doit concerner essentiellement l'évaluation du fonctionnement du simulateur et les conditions d'accueil.