

MODULE 01

FICHE PLANIFICATION MODULE

| HISTOIRE, ÉVOLUTION ET UTILISATIONS DES DRONES |

Voici un module pédagogique planifié sur le thème de l'histoire et de l'évolution des drones ainsi que leur utilisation dans les milieux professionnels. Ce module est structuré en **deux séances de 2 heures** et inclut **deux entretiens OPTIONNELS en visioconférence d'une heure** chacun pour approfondir certains points et échanger avec les participants.

Ce module est conçu pour être interactif et participatif, permettant aux futurs télépilotes de s'appropriier le sujet et d'apporter leur contribution tout au long de la formation.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de ce module, les participants seront capables de :

1. Comprendre l'histoire des drones, de leurs premières utilisations militaires à leur adoption dans les domaines civils et commerciaux.
2. Analyser les différentes applications des drones dans les secteurs professionnels et leurs impacts sur ces secteurs.
3. Identifier les tendances futures et les défis associés à l'utilisation des drones dans des contextes professionnels.

STRUCTURE DU MODULE

SÉANCE : HISTOIRE ET ÉVOLUTION DES DRONES (2 HEURES)

INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DES OBJECTIFS (10 MINUTES)

- ✦ Présentation de l'animateur et du module.
- ✦ Présentation des objectifs pédagogiques de la formation.
- ✦ Organisation et méthodologie de la formation : Structure des séances, activités interactives et entretiens.

ORIGINES ET DÉVELOPPEMENT DES DRONES (30 MINUTES)

- ✦ **Premiers usages militaires** : Les débuts des drones pendant la Première Guerre mondiale pour les entraînements et la reconnaissance.
- ✦ **Les deux Guerres mondiales** : Utilisation des drones pour la reconnaissance aérienne et l'entraînement des forces.
- ✦ **Époque de la Guerre froide** : Développement de drones pour les missions de surveillance et de collecte de renseignements.
- ✦ **Conflits modernes et contemporains** : Rôle croissant des drones dans les conflits armés récents (années 1990 à nos jours).

Activité interactive : Discussion en groupe sur l'impact de l'innovation technologique sur l'utilisation des drones militaires.

TRANSITION VERS UNE UTILISATION CIVILE ET COMMERCIALE (30 MINUTES)

- ✦ **Les années 2000** : Adoption des drones dans les secteurs civils (loisir, photographie aérienne, surveillance environnementale).
- ✦ **Révolution technologique** : Miniaturisation, capteurs avancés, intelligence artificielle.

- ✳ **Réglementation** : Évolution des cadres juridiques et réglementaires au niveau national et international.

Étude de cas : Analyse de l'impact des drones dans des contextes civils (exemples de missions de secours, surveillance de la faune).

VIDÉO ILLUSTRATIVE ET DISCUSSION (20 MINUTES)

- ✳ Projection d'une vidéo sur l'histoire des drones (évolution de leurs usages militaires et civils).
- ✳ Discussion ouverte sur les perceptions des drones et leur rôle dans les sociétés modernes.

QUESTIONS/RÉPONSES ET CONCLUSION DE LA PREMIÈRE SÉANCE (30 MINUTES)

- ✳ Session de questions ouvertes pour approfondir certains points.
- ✳ Conclusion sur les enjeux de l'évolution des drones et introduction à la prochaine séance.

SÉANCE 2 : UTILISATION DES DRONES DANS LES MILIEUX PROFESSIONNELS (2 HEURES)

INTRODUCTION ET SYNTHÈSE DE LA SÉANCE PRÉCÉDENTE (10 MINUTES)

- ✳ Résumé rapide des points clés abordés lors de la première séance.
- ✳ Présentation des objectifs de la séance sur l'utilisation des drones dans les milieux professionnels.

APPLICATIONS PROFESSIONNELLES DES DRONES (40 MINUTES)

- ✳ **Agriculture** : Surveillance des cultures, pulvérisation de précision, gestion des ressources hydriques.
- ✳ **Construction et BTP** : Cartographie des chantiers, inspection de structures, suivi de l'avancement des travaux.
- ✳ **Médias et divertissement** : Photographie et vidéographie aériennes, couverture d'événements.
- ✳ **Sécurité et secours** : Recherche et sauvetage, surveillance de zones à risque, gestion des catastrophes.
- ✳ **Logistique et livraison** : Livraison de colis, transport de médicaments dans des zones isolées.
- ✳ **Environnement** : Suivi de la faune, analyse des habitats naturels, surveillance des changements climatiques.

ÉTUDE DE CAS : PRÉSENTATION D'UN PROJET INNOVANT UTILISANT DES DRONES DANS UN SECTEUR SPÉCIFIQUE.

ANALYSE DES IMPACTS ET DÉFIS DES DRONES (30 MINUTES)

- ✳ **Impacts positifs** : Réduction des coûts, gain de temps, sécurité accrue, collecte de données améliorée.
- ✳ **Défis** : Problèmes de confidentialité et de sécurité des données, réglementation, coûts d'implémentation.
- ✳ **Futurs développements** : Drones autonomes, drones équipés d'intelligence artificielle, drones solaires.

Activité en groupe : Brainstorming sur les applications futures possibles des drones dans divers secteurs.

SESSION DE RETOUR D'EXPÉRIENCE ET QUESTIONS/RÉPONSES (20 MINUTES)

- ✳ Partage d'expériences des participants sur l'utilisation des drones dans leurs domaines professionnels.

- ✦ Réponses aux questions et clarifications sur des points spécifiques.

CONCLUSION DE LA SÉANCE ET PRÉPARATION DES ENTRETIENS (20 MINUTES)

- ✦ Synthèse des points clés abordés pendant la séance.
- ✦ Annonce et préparation des entretiens en visioconférence : sujets à aborder, questions à préparer.

OPTION - ENTRETIENS EN VISIO (1 HEURE CHACUN)

PREMIER ENTRETIEN : APPROFONDISSEMENT SUR L'ÉVOLUTION ET LES USAGES ACTUELS DES DRONES (1 HEURE)

- ✦ Discussion autour des points abordés lors des séances en présentiel.
- ✦ Focus sur des exemples concrets d'utilisation de drones dans des secteurs spécifiques.
- ✦ Réponses aux questions des participants et échange sur leurs propres projets ou expériences.

Activité interactive : Analyse d'un article récent ou d'une étude de cas sur l'utilisation innovante des drones.

DEUXIÈME ENTRETIEN : PERSPECTIVES FUTURES ET DÉFIS (1 HEURE)

- ✦ Analyse des tendances futures des drones dans divers secteurs.
- ✦ Discussion sur les défis réglementaires, éthiques et technologiques.
- ✦ Exploration des opportunités et des innovations à venir dans le domaine des drones.

Activité interactive : Brainstorming en ligne sur les applications futures des drones et les domaines en expansion.

RESSOURCES ET SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

- ✦ **Supports visuels** : Présentations (diapositives), graphiques, schémas.
- ✦ **Vidéos** : Documentaires courts et études de cas vidéo.
- ✦ **Articles et études de cas** : Documents de référence pour les discussions.
- ✦ **Outils en ligne** : Plateformes de visioconférence pour les entretiens.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

- ✦ **Participation active** : Évaluation de l'engagement lors des activités de groupe et des discussions.
- ✦ **Contributions aux entretiens** : Apport de réflexions personnelles et questions pertinentes.
- ✦ **Exercices pratiques** : Résolution de cas et idées innovantes sur les applications des drones.