



# MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

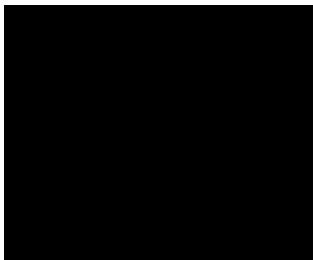
## DIRECTION DU NUMÉRIQUE SOUS-DIRECTION DE L'ARCHITECTURE ET DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES

### RAPPORT D'ANALYSE DES OFFRES (RAO)

**Accord-cadre relatif à l'acquisition de drones, de passerelles de  
réception des trames wifi des drones collaboratifs et de  
prestations associées**

#### **Lot 1 : Micro-drones du quotidien**

Service Prescripteur :



à Paris , le 29 janvier 2021

## SOMMAIRE

I. Objet et déroulement de la consultation.....	4
II. Examen des offres.....	6
II.1 Nombre de plis reçus.....	6
II.2 Liste des offres reçues.....	6
II.3 Examen des candidatures.....	6
II.4 Élimination des offres.....	8
II.4.1 Rappel de la réglementation.....	8
II.4.2 Demande de précisions sur la teneur des offres.....	8
II.4.3 Demande de régularisation des offres.....	9
II.4.4 Offre anormalement basse.....	9
II.4.5 Offres éliminées.....	10
III. Méthode d'analyse des offres.....	13
III.1 Critères de choix.....	13
III.2 Critère « valeur technique ».....	13
III.2.1 Décomposition en sous-critères et items.....	13
III.2.2 Barèmes de notation.....	16
III.3 Critère « prix ».....	16
III.4 Note finale.....	16
IV. Analyse de l'offre XXXXXXXXX.....	17
IV.1 Appréciation de l'offre :.....	17
IV.2 Évaluation technique de l'offre :.....	17
IV.2.1 Analyse de la performance économique.....	19
IV.3 Synthèse de l'offre :.....	20
IV.3.1 Principaux points forts :.....	20
IV.3.2 <i>Principaux points faibles</i> :.....	20
V. Analyse de l'offre de XXXXXXXXX.....	21
V.1 Appréciation de l'offre :.....	21
V.2 Évaluation technique de l'offre :.....	21
V.2.1 Analyse de la performance économique.....	23
V.3 Synthèse de l'offre :.....	24
V.3.1 Principaux points forts :.....	24
V.3.2 <i>Principaux points faibles</i> :.....	24
VI. Analyse de l'offre de XXXXXXXXX.....	25
VI.1 Appréciation de l'offre :.....	25

VI.2	Évaluation technique de l'offre :.....	25
VI.2.1	Analyse de la performance économique.....	27
VI.3	Synthèse de l'offre :.....	27
VI.3.1	Principaux points forts :.....	27
VI.3.2	Principaux points faibles :.....	28
VII.	Analyse de l'offre de XXXXXXXXXXXX.....	29
VII.1	Appréciation de l'offre :.....	29
VII.2	Évaluation technique de l'offre :.....	29
VII.2.1	Analyse de la performance économique.....	31
VII.3	Synthèse de l'offre :.....	31
VII.3.1	Principaux points forts :.....	31
VII.3.2	<i>Principaux points faibles</i> :.....	32
VIII.	Synthèses des offres.....	33
VIII.1	Analyse technique :.....	33
VIII.2	Analyse financière :.....	33
IX.	Classement des offres et proposition d'attribution.....	34

## I. Objet et déroulement de la consultation

<p><b>Objet de la consultation</b></p>	<p>La présente consultation a pour objet l'acquisition de drones, de passerelles de réception des trames wifi des drones collaboratifs et de prestations associées pour les besoins de la sécurité intérieure.</p> <p>Le lot 1 concerne l'acquisition de « micro-drones du quotidien ».</p>	
<p><b>Type de procédure</b></p>	<p>La procédure utilisée dans la présente consultation est celle de l'appel d'offres ouvert prévue aux articles L. 2124-2, R. 2124-2 et R. 2161-2 à R. 2161-5 du code de la commande publique.</p>	
<p><b>Publicité</b></p>	<p>PLACE</p>	<p>Mis en ligne sur le profil acheteur le 10/04/2020</p>
	<p>BOAMP</p>	<p>avis n° 20-51423 publié le 14/04/2020</p>
	<p>JOUE</p>	<p>avis n° 2020/S074-175835 publié le 14/04/2020</p>
	<p>BOAMP</p>	<p>avis rectificatif n° 20-66279 publié le 22/05/2020</p>
	<p>JOUE</p>	<p>avis rectificatif n° 2020/S100-240615 publié le 22/05/2020</p>
<p><b>Questions des sociétés</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> OUI ou <input type="checkbox"/> NON</p> <p>Trente et une (31) questions ont été posées en cours de consultation.</p> <p>L'administration y a répondu par courrier électronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- QR 1 publié le 23/04/2020 ;</li> <li>- QR 2 publié le 06/05/2020 ;</li> <li>- QR 3 publié le 19/05/2020 ;</li> <li>- QR 4 publié le 27/05/2020 ;</li> <li>- QR 5 publié le 19/06/2020 ;</li> <li>- QR 6 publié le 03/07/2020 ;</li> <li>- QR 7 publié le 10/07/2020.</li> </ul> <p>Certaines réponses apportées aux questions ont rendu nécessaire des modifications non substantielles du dossier de consultation des entreprises (DCE).</p>	
<p><b>Date et heure limite de</b></p>		

<b>dépôt des offres</b>	17/07/2020 à 16h00 Précision : la DLO initialement prévue au 19/06/2020 a été reportée au 17/07/2020 .
<b>Délai de validité des offres</b>	8 mois
<b>Demande de précisions ou de compléments sur la teneur des offres</b>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI ou <input type="checkbox"/> NON

---

## II. Examen des offres

---

### II.1 Nombre de plis reçus

- Dans les délais : neuf (9)
- Hors délais : zéro (0)

### II.2 Liste des offres reçues

N° d'ordre d'arrivée du pli	Nom commercial de la société
EL.1	RIVOLIER / MILTON
EL.2	DRONE VOLT
EL.6	UFLY BVA
EL.7	TWORX BVA / AERIAL SOLUTION
EL.8	SNT2
EL.9	PRODRONES
EL.12	PARROT DRONES
EL.13	SCS DEFENSE SA
EL.16	FLYING EYE

### II.3 Examen des candidatures

Les éléments de la candidature ont fait l'objet d'un examen du caractère complet des documents exigés ainsi que des informations relatives aux capacités professionnelles, techniques et financières demandées par l'administration à l'article 11 du règlement de la consultation.

- **Pièces à fournir au titre de la candidature sous forme de Document Unique de Marché Européen (DUME)**

L'acheteur accepte que le candidat présente sa candidature sous la forme d'un document unique de marché européen (DUME)

Un opérateur économique qui participe à titre individuel doit remplir un DUME. Un opérateur économique qui participe à titre individuel, mais qui recourt aux capacités d'une (ou de) plusieurs autre(s) entité(s), doit veiller à ce que l'acheteur reçoive à la fois son DUME et un DUME distinct contenant les informations pertinentes pour chacune des entités auxquelles il fait appel.

Les informations demandées dans les parties II, III, IV, VI, doivent être dûment remplies et signées par les entités concernées. En cas de candidature sous forme de groupement d'opérateurs économiques, un DUME distinct indiquant les informations requises au titre des parties II à V doit être remis pour chacun des opérateurs économiques participants.

- **Candidature hors DUME :**

- Une lettre de candidature (imprimé DC1 ou équivalent) dûment, intégralement et précisément renseignée.

- La déclaration de candidature (imprimé DC2 ou équivalent) mentionnant :

- Une déclaration sur l'honneur du candidat justifiant qu'il n'entre dans aucun des cas mentionnés aux articles L2141-1 à L2141-5 et aux articles L2141-7 à L2141-10 du code de la commande publique du 05 décembre 2018 et notamment qu'il est en règle au regard des articles L 5212-1 à L 5212-11 du code du travail concernant l'emploi des travailleurs handicapés.

- **Au titre de la capacité économique et financière :**

Il a été demandé aux candidats de fournir une déclaration concernant le chiffre d'affaires global réalisé au cours des trois derniers exercices disponibles.

- **Au titre de la capacité technique et professionnelle :**

Il a été demandé aux candidats de fournir une liste des principales prestations en rapport avec l'objet du (ou des) lot(s) de l'accord-cadre pour lequel (lesquels) la candidature est déposée, effectuées au cours des 3 dernières années, indiquant le montant, la date et le destinataire public ou privé.

Aucun niveau minimal de capacité n'a été demandé.

Les candidatures suivantes ont été jugées complètes et régulières par l'administration :

- ◆ RIVOLIER / MILTON,
- ◆ DRONEVOLT,
- ◆ UFLY BVA,
- ◆ TWORX BVA/AERIAL SOLUTION,
- ◆ SNT2,
- ◆ PRODRONES,
- ◆ PARROT DRONES,
- ◆ SCS DEFENSE SA ,
- ◆ FLYING EYE.

## II.4 Élimination des offres

### II.4.1 Rappel de la réglementation

En vertu de l'article L. 2152-5 du code de la commande publique, « *une offre anormalement basse est une offre dont le prix est manifestement sous-évalué et de nature à compromettre la bonne exécution du marché* ». Lorsqu'une offre semble anormalement basse, l'acheteur exige que l'opérateur économique fournisse des précisions et justifications sur le montant de son offre conformément aux dispositions des articles L. 2152-6 et R. 2152-3 dudit code.

Si, après vérification des justifications fournies par l'opérateur économique, l'acheteur établit que l'offre est anormalement basse, il la rejette dans les conditions fixées à l'article R. 2152-4 dudit code.

Par ailleurs, en vertu des articles L. 2152-2, L. 2152-3 et L. 2152-4 dudit code :

- une offre irrégulière est une offre qui ne respecte pas les exigences formulées dans les documents de la consultation, en particulier parce qu'elle est incomplète, ou qui méconnaît la législation applicable notamment en matière sociale et environnementale ;
- une offre inacceptable est une offre dont le prix excède les crédits budgétaires alloués au marché, déterminés et établis avant le lancement de la procédure ;
- une offre inappropriée est une offre sans rapport avec le marché parce qu'elle n'est manifestement pas en mesure, sans modification substantielle, de répondre au besoin et aux exigences de l'acheteur formulés dans les documents de la consultation.

Enfin, l'article R. 2152-1 du code de la commande publique prévoit que dans le cadre des procédures d'appel d'offres, les offres irrégulières, inappropriées ou inacceptables sont éliminées. Toutefois, conformément à l'article R. 2152-2 du code de la commande publique, l'acheteur peut autoriser tous les soumissionnaires concernés à régulariser les offres irrégulières dans un délai approprié, à condition qu'elles ne soient pas anormalement basses. La régularisation des offres irrégulières ne peut avoir pour effet d'en modifier des caractéristiques substantielles.

### II.4.2 Demande de précisions sur la teneur des offres

Aucun candidat n'a fait l'objet de demandes de précisions.

#### II.4.3 Demande de régularisation des offres

SOCIÉTÉS	DATE DE LA DEMANDE	OBJET DE LA DEMANDE
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

#### II.4.4 Offre anormalement basse

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

#### II.4.5 Offres éliminées

Les offres proposées par les sociétés suivantes sont jugées irrégulières :

- ◆ [REDACTED]

➤ [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Référence jeu de réponses à question Date de publication	N° QUESTION	Contenu de la question	Réponse apportée
RQ1 23/04/2020	5	MCO, page 3. Il n'y a pas de réparation complète du kit. Il n'est jamais arrivé qu'un système complet soit hors service, c'est une partie du système seulement ou le drone. Cette ligne est non applicable.	Comme indiqué à l'annexe financière dans les lots 1 à 3, pour les prestations de maintien en condition opérationnelle ( poste 2),  <b>si le prestataire n'est pas en mesure d'effectuer une des réparations, il reporte au niveau de cette réparation le prix de la réparation du kit drone complet.</b>
	6	MCO, page 3 : réparation des capteurs. Les capteurs sont intégrés au drone, il n'y a pas de réparation de capteur seul, c'est une réparation de drone . Cette ligne est non applicable.	
	7	MCO, page 3 : réparation du vecteur. Il y a plusieurs niveaux de réparation en fonction des dégats sur le système. La réparation sera de niveau 1, niveau 2, niveau 3, niveau 4 et seuil économique de réparation où le coût de réparation est trop important, le vecteur doit être remplacé par un neuf.	
	8	MCO, Page 3. Réparation du multi-rotor. Fait partie intégrante de la réparation du vecteur. Cette ligne est non applicable.	



[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Les offres déposées par les candidats suivants ont donc pu être analysées sur la base de la méthode décrite à l'article suivant du présent rapport :

- ◆ [REDACTED]
- ◆ [REDACTED]
- ◆ [REDACTED]
- ◆ [REDACTED]

---

## III. Méthode d'analyse des offres

---

### III.1 Critères de choix

Pour juger de la qualité des offres, et faire le choix de l'offre la plus économiquement avantageuse, il est fait application des critères suivants :

Critères	Poids (en % de la note)
Valeur technique	60
Prix	40

### III.2 Critère « valeur technique »

L'appréciation du critère technique s'appuie sur les critères techniques définis dans le cadre de réponse technique énumérés dans l'annexe 2 du règlement de la consultation évalués sur le mémoire technique du candidat ainsi que sur les échantillons fournis.

#### III.2.1 Décomposition en sous-critères et items

**Le critère « valeur technique » est évalué en fonction des sous-critères et des pondérations suivants :**

Sous-critères	Poids (en nombre de points)
Exigences vecteurs	500
Exigences capteurs	400
Exigence station de commande	1000
Exigences accessoires supplémentaires	150
Exigence maintien en condition opérationnelle	100
Exigence formation	100
Exigences élimination des déchets	5
Total de points « VALEUR TECHNIQUE »	2255

Pour affiner l'analyse technique, ces sous-critères ont été décomposés en items élémentaires pondérés selon leur importance.

Sous-critères	Poids	Items	Poids
<b>Exigences vecteur</b>	500 pts	Discrétion - Permettant une discrétion visuelle et sonore à une hauteur de vol de 100 m et une distance de l'objectif de 100 m	100 pts
		Batterie(s) - Le jeu de batterie(s) avec batterie(s) rechargeable(s) à chaud	50 pts
		Autonomie de vol - 25 minutes minimum sans rechargement	100 pts
		Résistance au vent - 10 mètres par seconde minimum	50 pts
		Capteurs d'obstacles - Capteurs toutes directions	50 pts
		Extension - Port(s) permettant l'installation simple et rapide d'accessoires	50 pts
		Mise en œuvre du drone - Facile et rapide à monter/démonter	50 pts
		Diagnostic après vol - Système d'auto-contrôle du drone : batteries, moteurs, pales ou hélices, capteur(s), antennes et autre	50 pts
<b>Exigences capteurs</b>	400 pts	Vidéo - Résolution UHD-4K minimum	100 pts
		Grossissement - Cumulé 6x minimum : optique idéalement ou numérique	100 pts
		Stabilisation - Mécanique sur 2 axes minimum	100 pts
		Thermique - Capteur 2 en 1 si fonction thermique présente	100 pts
<b>Exigences station de commande</b>	1000 pts	Télécommande - Commandes intuitives Retour vidéo en temps réel Avec écran intégré et housse Radiofréquences 2,4 - 5,8 GHz avec commutation Permet 2 vols de 25 minutes minimum Recharge de la télécommande en vol Sortie vidéo HDMI avec câble fourni	150 pts
		Liaison radio - Signal robuste en pilotage et retour vidéo	300 pts
		Portée - Distance de transmission de 3 km minimum	50 pts

Sous-critères	Poids	Items	Poids
		Logiciel de navigation - Intégré à la télécommande Simple d'emploi Mises à jour pendant la durée de l'accord-cadre Cartographie intégrée Affichage des données de vol en temps réel	150 pts
		Logiciel de navigation - En français	50 pts
		Modes de vol - Navigation par plan de vol, point d'intérêt, vol au doigt, suivi d'objectif et de terrain, reconnaissance de geste ou autre	100 pts
		Limitation de vol - Zone d'interdiction de vol activable/désactivable	50 pts
		Stockage maximum - 64 Go minimum, sur drone et/ou station de commande	50 pts
		Sécurité des données - Accès au drone et à sa mémoire par mot de passe	100 pts
<b>Exigences accessoires supplémentaires</b>	150 pts	Filtre - UV pour capteur	25 pts
		Antennes amplifiées - Permettant d'augmenter l'élongation du drone	25 pts
		Déport d'antennes - Permettant le pilotage depuis l'intérieur de véhicule	25 pts
		Tablette - Permettant le pilotage via un(des) réseau(x) téléphonique(s)	25 pts
		Casque VR - Permettant le vol à la première personne	25 pts
		Extensions - Accessoires supplémentaires compatibles : feu auxiliaire, projecteur lumineux, haut-parleur et autres	25 pts
<b>Exigence maintien en condition opérationnelle</b>	100 pts	Maintien en condition opérationnelle	100 pts
<b>Exigence formation</b>	100 pts	Formation à la maintenance du système de drone	100 pts
<b>Exigence élimination des déchets</b>	5 pts	Éliminations des déchets	5 pts
<b>VALEUR TECHNIQUE MAXIMALE</b>			2 255 pts

### III.2.2 Barèmes de notation

La cotation sur 2 255 points est ensuite rapportée sur 60 points par le calcul suivant :

$$N_{technique} = 60 \times \left( \frac{\text{Valeur technique de l'offre à noter}}{\text{Valeur technique de l'offre la mieux cotée}} \right)$$

### III.3 Critère « prix »

L'analyse du critère prix s'effectue sur la base de la grille de simulation financière jointe à l'offre des candidats.

Pour rappel :

- le scénario de commande a été établi sur la base d'éléments prévisionnels connus au jour de la publication de l'accord-cadre ;
- la simulation financière a été renseignée sur l'unique base des prix proposés par les candidats dans l'annexe financière à l'acte d'engagement ;
- le scénario de commande intègre la notion de paliers de commandes. Il appartient au candidat de proposer une offre éventuellement améliorée au regard du volume d'affaire généré ;
- le scénario de commande est basé sur l'acquisition de kits drone ( de 1 à plus de 600 drones par paliers de 100 unités), d'acquisition d'accessoires, de prestations de maintenances et de formation exécutés par émission de bons de commande.

Le critère « prix » est calculé pour chaque candidat (candidat i) selon la formule suivante :

La note relative au prix de l'offre (Prix offre) est alors déterminée, **par comparaison** au prix de l'offre du soumissionnaire pour laquelle le prix du scénario de commande est **le plus bas (Prix référence)**, par le calcul suivant (quel que soit la note obtenue par le candidat ayant été considéré comme le mieux-disant techniquement, il lui sera affecté la note de 60 points. La note des autres candidats sera toutefois calculée sur la base des points relevés : base 2 255 points et non 60 points) :

$$N_{prix} = 40 \times \left( \frac{\text{Prix référence}}{\text{Prix offre}} \right)$$

### III.4 Note finale

La note finale de l'offre du candidat, notée  $N_{finale}$  est calculée par addition des notes relatives à la valeur technique (60 points) et au prix (40 points) :

$$N_{finale} = N_{Valeur\ technique} + N_{Prix}$$

## IV. Analyse de l'offre

### IV.1 Appréciation de l'offre :



### IV.2 Évaluation technique de l'offre :

Sous-critères	Poids	Items	Poids par items	Note attribuée
<b>Exigences vecteur</b>	500 pts	Discrétion - Permettant une discrétion visuelle et sonore à une hauteur de vol de 100 m et une distance de l'objectif de 100 m	100 pts	■
		Batterie(s) - Le jeu de batterie(s) avec batterie(s) rechargeable(s) à chaud	50 pts	■
		Autonomie de vol - 25 minutes minimum sans rechargement	100 pts	■
		Résistance au vent - 10 mètres par seconde minimum	50 pts	■
		Capteurs d'obstacles - Capteurs toutes directions	50 pts	■
		Extension - Port(s) permettant l'installation simple et rapide d'accessoires	50 pts	■
		Mise en œuvre du drone - Facile et rapide à monter/démonter	50 pts	■
		Diagnostic après vol - Système d'auto-contrôle du drone : batteries, moteurs, pales ou hélices, capteur(s), antennes et autre	50 points	■
<b>Exigences capteurs</b>	400 pts	Vidéo - Résolution UHD-4K minimum	100 pts	■
		Grossissement - Cumulé 6x minimum : optique idéalement ou numérique	100 pts	■
		Stabilisation - Mécanique sur 2 axes minimum	100 pts	■

Sous-critères	Poids	Items	Poids par items	Note attribuée
		Thermique - Capteur 2 en 1 si fonction thermique présente	100 pts	■
<b>Exigences station de commande</b>	1000 pts	Télécommande - Commandes intuitives Retour vidéo en temps réel Avec écran intégré et housse Radiofréquences 2,4 - 5,8 GHz avec commutation Permet 2 vols de 25 minutes minimum Recharge de la télécommande en vol Sortie vidéo HDMI avec câble fourni	150 pts	■
		Liaison radio - Signal robuste en pilotage et retour vidéo	300 pts	■
		Portée - Distance de transmission de 3 km minimum	50 pts	■
		Logiciel de navigation - Intégré à la télécommande Simple d'emploi Mises à jour pendant la durée de l'accord-cadre Cartographie intégrée Affichage des données de vol en temps réel	150 pts	■
		Logiciel de navigation - En français	50 pts	■
		Modes de vol - Navigation par plan de vol, point d'intérêt, vol au doigt, suivi d'objectif et de terrain, reconnaissance de geste ou autre	100 pts	■
		Limitation de vol - Zone d'interdiction de vol activable/désactivable	50 pts	■
		Stockage maximum - 64 Go minimum, sur drone et/ou station de commande	50 pts	■
		Sécurité des données - Accès au drone et à sa mémoire par mot de passe	100 pts	■
<b>Exigences accessoires supplémentaires</b>	150 pts	Filtre - UV pour capteur	25 pts	■
		Antennes amplifiées - Permettant d'augmenter l'élongation du drone	25 pts	■
		Déport d'antennes - Permettant le pilotage depuis l'intérieur de véhicule	25 pts	■
		Tablette - Permettant le pilotage via un(des) réseau(x) téléphonique(s)	25 pts	■
		Casque VR - Permettant le vol à la première personne	25 pts	■
		Extensions - Accessoires supplémentaires compatibles : feu auxiliaire, projecteur lumineux, haut-parleur et autres	25 pts	■
<b>Exigence maintien en condition opérationnelle</b>	100 pts	Maintien en condition opérationnelle	100 pts	■
<b>Exigence formation</b>	100 pts	Formation à la maintenance du système de drone	100 pts	■



**IV.3 Synthèse de l'offre :**

**IV.3.1 Principaux points forts :**

Points forts techniques :

[Redacted text block]

Points forts financiers :

[Redacted text block]

**IV.3.2 Principaux points faibles :**

Points faibles techniques :

[Redacted text block]

Points faibles financiers :

[Redacted text block]

## V. Analyse de l'offre de [REDACTED]

### V.1 Appréciation de l'offre :

[REDACTED]

[REDACTED]

### V.2 Évaluation technique de l'offre :

Sous-critères	Poids	Items	Poids par items	Note attribuée
Exigences vecteur	500 pts	Discrétion - Permettant une discrétion visuelle et sonore à une hauteur de vol de 100 m et une distance de l'objectif de 100 m	100 pts	■
		Batterie(s) - Le jeu de batterie(s) avec batterie(s) rechargeable(s) à chaud	50 pts	■
		Autonomie de vol - 25 minutes minimum sans rechargement	100 pts	■
		Résistance au vent - 10 mètres par seconde minimum	50 pts	■
		Capteurs d'obstacles - Capteurs toutes directions	50 pts	■
		Extension - Port(s) permettant l'installation simple et rapide d'accessoires	50 pts	■
		Mise en œuvre du drone - Facile et rapide à monter/démonter	50 pts	■
		Diagnostic après vol - Système d'auto-contrôle du drone : batteries, moteurs, pales ou hélices, capteur(s), antennes et autre	50 points	■
Exigences capteurs	400 pts	Vidéo - Résolution UHD-4K minimum	100 pts	■
		Grossissement - Cumulé 6x minimum : optique idéalement ou numérique	100 pts	■
		Stabilisation - Mécanique sur 2 axes minimum	100 pts	■
		Thermique - Capteur 2 en 1 si fonction thermique présente	100 pts	■

Sous-critères	Poids	Items	Poids par items	Note attribuée
Exigences station de commande	1000 pts	Télécommande - Commandes intuitives Retour vidéo en temps réel Avec écran intégré et housse Radiofréquences 2,4 - 5,8 GHz avec commutation Permet 2 vols de 25 minutes minimum Recharge de la télécommande en vol Sortie vidéo HDMI avec câble fourni	150 pts	■
		Liaison radio - Signal robuste en pilotage et retour vidéo	300 pts	■
		Portée - Distance de transmission de 3 km minimum	50 pts	■
		Logiciel de navigation - Intégré à la télécommande Simple d'emploi Mises à jour pendant la durée de l'accord-cadre Cartographie intégrée Affichage des données de vol en temps réel	150 pts	■
		Logiciel de navigation - En français	50 pts	■
		Modes de vol - Navigation par plan de vol, point d'intérêt, vol au doigt, suivi d'objectif et de terrain, reconnaissance de geste ou autre	100 pts	■
		Limitation de vol - Zone d'interdiction de vol activable/désactivable	50 pts	■
		Stockage maximum - 64 Go minimum, sur drone et/ou station de commande	50 pts	■
		Sécurité des données - Accès au drone et à sa mémoire par mot de passe	100 pts	■
Exigences accessoires supplémentaires	150 pts	Filtre - UV pour capteur	25 pts	■
		Antennes amplifiées - Permettant d'augmenter l'élongation du drone	25 pts	■
		Déport d'antennes - Permettant le pilotage depuis l'intérieur de véhicule	25 pts	■
		Tablette - Permettant le pilotage via un(des) réseau(x) téléphonique(s)	25 pts	■
		Casque VR - Permettant le vol à la première personne	25 pts	■
		Extensions - Accessoires supplémentaires compatibles : feu auxiliaire, projecteur lumineux, haut-parleur et autres	25 pts	■
Exigence maintien en condition opérationnelle	100 pts	Maintien en condition opérationnelle	100 pts	■
Exigence formation	100 pts	Formation à la maintenance du système de drone	100 pts	■
Exigence élimination des déchets	5 pts	Élimination des déchets	5 pts	■
<b>VALEUR TECHNIQUE</b>			Sur 2255 pts	■

Sous-critères	Poids	Items	Poids par items	Note attribuée
			Sur 60 points	■

**V.2.1** Analyse de la performance économique

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

**V.3 Synthèse de l'offre :**

V.3.1 Principaux points forts :

Points forts techniques :

[Redacted content]

Point fort financier :

[Redacted content]

V.3.2 Principaux points faibles :

Points faibles techniques :

[Redacted content]

Points faibles financiers :

[Redacted content]

## VI. Analyse de l'offre de [REDACTED]

### VI.1 Appréciation de l'offre :



### VI.2 Évaluation technique de l'offre :

Sous-critères	Poids	Items	Poids par items	Note attribuée
<b>Exigences vecteur</b>	500 pts	Discrétion - Permettant une discrétion visuelle et sonore à une hauteur de vol de 100 m et une distance de l'objectif de 100 m	100 pts	■
		Batterie(s) - Le jeu de batterie(s) avec batterie(s) rechargeable(s) à chaud	50 pts	■
		Autonomie de vol - 25 minutes minimum sans rechargement	100 pts	■
		Résistance au vent - 10 mètres par seconde minimum	50 pts	■
		Capteurs d'obstacles - Capteurs toutes directions	50 pts	■
		Extension - Port(s) permettant l'installation simple et rapide d'accessoires	50 pts	■
		Mise en œuvre du drone - Facile et rapide à monter/démonter	50 pts	■
		Diagnostic après vol - Système d'auto-contrôle du drone : batteries, moteurs, pales ou hélices, capteur(s), antennes et autre	50 points	■
<b>Exigences capteurs</b>	400 pts	Vidéo - Résolution UHD-4K minimum	100 pts	■
		Grossissement - Cumulé 6x minimum : optique idéalement ou numérique	100 pts	■
		Stabilisation - Mécanique sur 2 axes minimum	100 pts	■

Sous-critères	Poids	Items	Poids par items	Note attribuée
		Thermique - Capteur 2 en 1 si fonction thermique présente	100 pts	■
<b>Exigences station de commande</b>	1000 pts	Télécommande - Commandes intuitives Retour vidéo en temps réel Avec écran intégré et housse Radiofréquences 2,4 - 5,8 GHz avec commutation Permet 2 vols de 25 minutes minimum Recharge de la télécommande en vol Sortie vidéo HDMI avec câble fourni	150 pts	■
		Liaison radio - Signal robuste en pilotage et retour vidéo	300 pts	■
		Portée - Distance de transmission de 3 km minimum	50 pts	■
		Logiciel de navigation - Intégré à la télécommande Simple d'emploi Mises à jour pendant la durée de l'accord-cadre Cartographie intégrée Affichage des données de vol en temps réel	150 pts	■
		Logiciel de navigation - En français	50 pts	■
		Modes de vol - Navigation par plan de vol, point d'intérêt, vol au doigt, suivi d'objectif et de terrain, reconnaissance de geste ou autre	100 pts	■
		Limitation de vol - Zone d'interdiction de vol activable/désactivable	50 pts	■
		Stockage maximum - 64 Go minimum, sur drone et/ou station de commande	50 pts	■
		Sécurité des données - Accès au drone et à sa mémoire par mot de passe	100 pts	■
<b>Exigences accessoires supplémentaires</b>	150 pts	Filtre - UV pour capteur	25 pts	■
		Antennes amplifiées - Permettant d'augmenter l'élongation du drone	25 pts	■
		Déport d'antennes - Permettant le pilotage depuis l'intérieur de véhicule	25 pts	■
		Tablette - Permettant le pilotage via un(des) réseau(x) téléphonique(s)	25 pts	■
		Casque VR - Permettant le vol à la première personne	25 pts	■
		Extensions - Accessoires supplémentaires compatibles : feu auxiliaire, projecteur lumineux, haut-parleur et autres	25 pts	■
<b>Exigence maintien en condition opérationnelle</b>	100 pts	Maintien en condition opérationnelle	100 pts	■
<b>Exigence formation</b>	100 pts	Formation à la maintenance du système de drone	100 pts	■

Sous-critères	Poids	Items	Poids par items	Note attribuée
Exigence élimination des déchets	5 pts	Elimination des déchets	5 pts	■
VALEUR TECHNIQUE			2255 pts	■■■■■
			Sur 60 points	■

### VI.2.1 Analyse de la performance économique

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

### VI.3 Synthèse de l'offre :

#### VI.3.1 Principaux points forts :

##### Points forts techniques :

[REDACTED]

##### Point fort financier :

[REDACTED]

[REDACTED]

VI.3.2 Principaux points faibles :

Point faible technique :

[REDACTED]

Point faible financier :

[REDACTED]

## VII. Analyse de l'offre de [REDACTED]

### VII.1 Appréciation de l'offre :

[REDACTED]

[REDACTED]

### VII.2 Évaluation technique de l'offre :

Sous-critères	Poids	Items	Poids par items	Note attribuée
Exigences vecteur	500 pts	Discrétion - Permettant une discrétion visuelle et sonore à une hauteur de vol de 100 m et une distance de l'objectif de 100 m	100 pts	■
		Batterie(s) - Le jeu de batterie(s) avec batterie(s) rechargeable(s) à chaud	50 pts	■
		Autonomie de vol - 25 minutes minimum sans rechargement	100 pts	■
		Résistance au vent - 10 mètres par seconde minimum	50 pts	■
		Capteurs d'obstacles - Capteurs toutes directions	50 pts	■
		Extension - Port(s) permettant l'installation simple et rapide d'accessoires	50 pts	■
		Mise en œuvre du drone - Facile et rapide à monter/démonter	50 pts	■
		Diagnostic après vol - Système d'auto-contrôle du drone : batteries, moteurs, pales ou hélices, capteur(s), antennes et autre	50 points	■
Exigences capteurs	400 pts	Vidéo - Résolution UHD-4K minimum	100 pts	■
		Grossissement - Cumulé 6x minimum : optique idéalement ou numérique	100 pts	■
		Stabilisation - Mécanique sur 2 axes minimum	100 pts	■
		Thermique - Capteur 2 en 1 si fonction thermique présente	100 pts	■

Sous-critères	Poids	Items	Poids par items	Note attribuée
<b>Exigences station de commande</b>	1000 pts	Télécommande - Commandes intuitives Retour vidéo en temps réel Avec écran intégré et housse Radiofréquences 2,4 - 5,8 GHz avec commutation Permet 2 vols de 25 minutes minimum Recharge de la télécommande en vol Sortie vidéo HDMI avec câble fourni	150 pts	■
		Liaison radio - Signal robuste en pilotage et retour vidéo	300 pts	■
		Portée - Distance de transmission de 3 km minimum	50 pts	■
		Logiciel de navigation - Intégré à la télécommande Simple d'emploi Mises à jour pendant la durée de l'accord-cadre Cartographie intégrée Affichage des données de vol en temps réel	150 pts	■
		Logiciel de navigation - En français	50 pts	■
		Modes de vol - Navigation par plan de vol, point d'intérêt, vol au doigt, suivi d'objectif et de terrain, reconnaissance de geste ou autre	100 pts	■
		Limitation de vol - Zone d'interdiction de vol activable/désactivable	50 pts	■
		Stockage maximum - 64 Go minimum, sur drone et/ou station de commande	50 pts	■
		Sécurité des données - Accès au drone et à sa mémoire par mot de passe	100 pts	■
<b>Exigences accessoires supplémentaires</b>	150 pts	Filtre - UV pour capteur	25 pts	■
		Antennes amplifiées - Permettant d'augmenter l'élongation du drone	25 pts	■
		Déport d'antennes - Permettant le pilotage depuis l'intérieur de véhicule	25 pts	■
		Tablette - Permettant le pilotage via un(des) réseau(x) téléphonique(s)	25 pts	■
		Casque VR - Permettant le vol à la première personne	25 pts	■
		Extensions - Accessoires supplémentaires compatibles : feu auxiliaire, projecteur lumineux, haut-parleur et autres	25 pts	■
<b>Exigence maintien en condition opérationnelle</b>	100 pts	Maintien en condition opérationnelle	100 pts	■
<b>Exigence formation</b>	100 pts	Formation à la maintenance du système de drone	100 pts	■
<b>Exigence élimination des déchets</b>	5 pts	Elimination des déchets	5 pts	■



[Redacted]

VII.3.2 Principaux points faibles :

Point faible technique

[Redacted]

Points faibles financiers:

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

---

---

## VIII. Synthèses des offres

---

---

### VIII.1 Analyse technique :

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

### VIII.2 Analyse financière :

[REDACTED]

- [REDACTED]

- [REDACTED]

[REDACTED]

• [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

---

## IX. Classement des offres et proposition d'attribution

---

Après analyse de l'offre de chaque candidat, il est proposé le classement des offres suivant :

Candidat	Note « technique » sur 60 points	Note « prix » sur 40 points	Note finale sur 100 points	N° de classement des offres
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Au vu du classement des offres opéré ci-dessus et compte tenu du fait que le

marché est mono-attributaire, il est proposé à l'administration d'attribuer le lot 1 au candidat suivant :

**GROUPEMENT : RIVOLIER / MILTON**