



## MARCHE PUBLIC

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIERES (CCTP)

# DETECTION ET IDENTIFICATION D'OBJETS CONNECTES

## Table des matières

1	Glossaire .....	3
2	Introduction.....	3
3	Objet du marché.....	4
4	Description des besoins et prestations .....	4
4.1	Poste 1 : acquisition et fourniture d'une solution de détection .....	4
4.1.1	Attendus techniques et fonctionnels de la solution .....	4
4.1.2	Livrables.....	7
4.2	Poste n°2 : Formation.....	8
4.2.1	Attendus des formations.....	8
4.2.2	Modalités d'exécution.....	8
4.2.3	Livrables.....	8
4.3	Poste n°3 : Assistance.....	8
4.3.1	Attendus de la prestation d'assistance technique .....	8
4.3.2	Modalités d'exécution.....	9
4.3.3	Livrables.....	9
5	Clauses environnementales .....	9

# 1 Glossaire

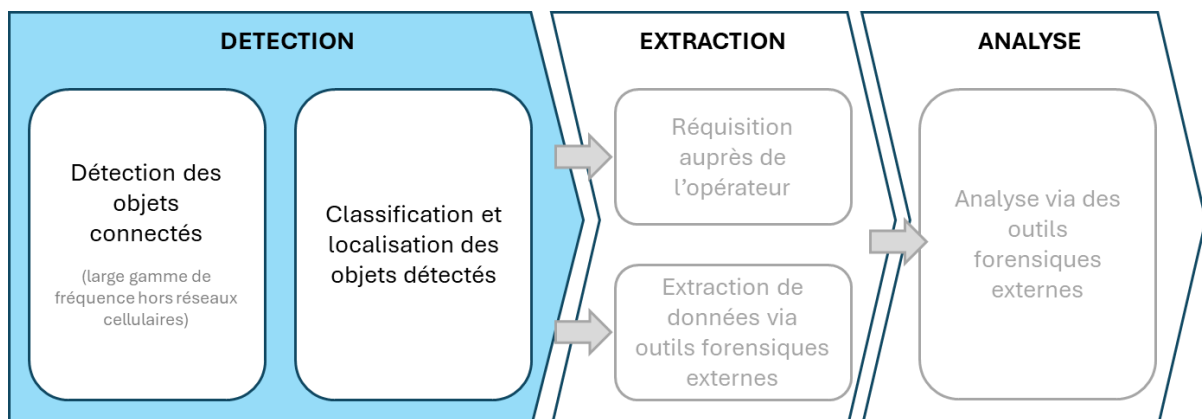
Terme	Définition
<b>NTECH</b>	Investigateurs Nouvelles Technologies
<b>ICC</b>	Investigateurs en Cyber Criminalités
<b>Bluetooth LE</b>	Bluetooth Low Energy, variante du Bluetooth optimisée pour une très faible consommation d'énergie

## 2 Introduction

Une investigation numérique consiste à analyser et exploiter des données numériques dans le cadre d'une enquête judiciaire ou administrative. Elle vise à collecter, préserver, analyser et interpréter des preuves numériques issues d'appareils électroniques et de réseaux informatiques. Face à l'évolution des technologies, il devient indispensable d'intégrer les objets connectés dans les processus d'investigation. Ces dispositifs, omniprésents dans notre quotidien, peuvent contenir des données précieuses afin d'enrichir les preuves, d'accélérer les enquêtes et d'ouvrir de nouvelles pistes. Dans cette perspective, les forces de sécurité intérieure souhaite s'équiper d'une solution de détection. Cette solution sera principalement utilisée par des investigateurs en cybercriminalité (ICC), des enquêteurs technologies numériques (NTECH) et des spécialistes de la Police Technique et Scientifique. La suite de ce paragraphe décrit le contexte d'utilisation et les finalités recherchées.

Lors d'une intervention sur site, et notamment dans le cadre d'une perquisition, les enquêteurs identifiés ci-dessus peuvent être amenés à rechercher les objets connectés présents dans un lieu. Ce lieu peut être ouvert (parking, ...) ou fermé (appartement, maison, bureau, ...). Le nombre d'objets communicant grandissant, cette recherche est de plus en plus compliquée et le risque d'oublier un objet d'intérêt de plus en plus élevé. Afin de les aider dans leur travail, les investigateurs souhaitent disposer d'un dispositif de détection leur permettant de rapidement identifier et localiser (distance et direction) les objets communicants présents dans le périmètre de recherche.

Lors de cette phase de détection, les enquêteurs peuvent être amenés à se déplacer au sein du périmètre de recherche (changement de pièce par exemple). Dans pareille situation, l'enquêteur pourra réaliser plusieurs prises de mesures ou détection. La solution doit alors permettre soit de cartographier les objets détectés en agrégeant les différentes prises de mesure, soit présenter les résultats pour chacune d'elles. Par exemple, si une première détection est réalisée dans la pièce « séjour » et une seconde dans la pièce « chambre », la solution doit permettre de rendre compte de ces deux détections soit en présentant une vue d'ensemble soit en présentant les résultats pour chacune des pièces : certains objets connectés pouvant être détectés de manière redondante.



Une fois les objets identifiés et localisés, l'enquêteur peut alors aisément trouver les objets et selon leur nature déterminer la meilleure méthode pour récupérer les informations qu'ils pourraient contenir localement ou sur le cloud : réquisition auprès des opérateurs et utilisation des outils forensiques à sa disposition notamment.

Les forces de sécurité intérieure et leur enquêteurs spécialisés disposent de solutions complémentaires à celles recherchées par cette consultation réduisant ainsi son périmètre :

- la détection des réseaux cellulaires (3G,4G,5G) n'est pas recherchée prioritairement au travers de ce marché.
- les outils forensiques pour l'extraction et l'analyse ne sont pas recherchés au travers de ce marché. Une solution qui présenterait ce type de fonctionnalité sera toutefois recevable

### 3 Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'acquisition de solutions destinées à la détection d'objets connectés par les services enquêteurs de différents ministères dont le ministère de l'intérieur et des outre-mer, le ministère de l'économie et des finances et le ministère de la justice. Ce marché comprend également les services de formation, support et maintenance associés aux solutions proposées.

## 4 Description des besoins et prestations

### 4.1 Poste 1 : acquisition et fourniture d'une solution de détection

La solution devra permettre de détecter et identifier les dispositifs connectés présents à proximité afin de faciliter les travaux de recherche et d'investigation des enquêteurs dans un lieu ouvert ou fermé.

La solution doit permettre d'obtenir les meilleures performances possibles et offrir des possibilités d'évolution. Ainsi, le titulaire met en œuvre et exploite la totalité de la solution proposée, sous sa responsabilité, en s'assurant qu'elle respecte l'état de l'art, qu'il en soit ou non le concepteur.

#### 4.1.1 Attendus techniques et fonctionnels de la solution

Ce paragraphe dresse la liste des besoins relatifs à la solution avec ses composantes matérielles et logicielles. Cette solution doit être en mesure de détecter et cartographier les objets connectés aux alentours de l'utilisateur. Une fois la mesure effectuée, la solution doit afficher la liste des objets connectés et les informations d'identification disponibles.

L'expression de besoin est organisée en dissociant les éléments obligatoires qui seront pris en compte pour déterminer la conformité de l'offre et les éléments complémentaires qui seront pris en compte pour l'évaluation technique des offres.

#### A) Normes et standards

##### ***Les exigences obligatoires***

- |    |   |
|----|---|
| E1 | La solution proposée doit être conforme à la législation française notamment sur la gestion des données personnelles. |
|----|---|

- |    |   |
|----|---|
| E2 | Le candidat fournit une documentation en français concernant l'utilisation de chacun des matériels et logiciels proposés. A défaut la documentation pourra être fournie en Anglais. |
| E3 | Le candidat s'engage à fournir des matériels dont la fabrication est certifiée et qui possèdent les agréments de sécurité conformes aux normes européennes.                         |

## B) Ergonomie et interface utilisateur

### **Les exigences obligatoires**

- |    |  |
|----|--|
| E4 | La solution doit disposer d'une interface utilisateur en français, à défaut en anglais.  |
| E5 | La solution doit être conçue de manière à assurer sa portabilité par un utilisateur et sa mise en œuvre aisée en conditions de terrain.  |
| E6 | La solution doit permettre une utilisation sur batterie cohérente avec le temps de mise en œuvre. L'autonomie en service sur batterie doit donc être supérieur à 2h et le temps de recharge à 80% inférieur à 4h |

### **Les engagements de moyens**

La solution pourra disposer d'une interface utilisateur permettant une appropriation et une utilisation aisée et fluide.
--

## C) Détection et localisation

### **Les exigences obligatoires**

- |    |  |
|----|--|
| E7 | La solution permet de détecter des objets communiquant en Wifi, Bluetooth et Bluetooth LE.               |
| E8 | La solution détecte les objets connectés en estimant la distance par rapport au dispositif de détection. |

### **Les engagements de moyens**

La solution pourra permettre une détection sur une gamme de fréquence au-delà de celles utilisées pour le Wifi, Bluetooth et Bluetooth LE.
--

La solution pourra permettre de positionner les objets connectés dans un lieu, en intérieur ou en extérieur.
--

La solution pourra permettre de cartographier l'emplacement des objets connectés en les positionnant sur une carte ou sur un plan. Cette restitution doit être réalisée dans un délai de moins de 5 minutes.
--

## D) Identification des objets connectés

### **Les exigences obligatoires**

- |    |  |
|----|--|
| E9 | La solution doit permettre de dresser la liste des objets détectés en présentant les informations associées disponibles. Le candidat précisera la liste des informations pour les cas les plus courants. |
|----|--|

### **Les engagements de moyens**

La solution pourra permettre de reconnaître automatiquement le type d'objets détectés ainsi que la marque. Le titulaire précisera les bases de données utilisées et leur fréquence de mise à jour.
--

La solution pourra disposer d'un moyen pour filtrer les objets connectés appartenant aux enquêteurs.

#### E) Restitution et export

##### **Les exigences obligatoires**

- E10 La solution doit permettre de visualiser les informations de localisation et d'identification évoquées supra.
- E11 La solution permet d'exporter les informations dans un format ouvert, compatible avec d'autres outils et notamment les outils forensiques
- E12 La solution permet de générer et d'exporter un rapport configurable dans un format imprimable de type pdf.

##### **Les engagements de moyens**

La solution devra permettre de générer et d'exporter un rapport configurable dans un format imprimable de type pdf.

#### F) Mise à jour et évolution

##### **Les exigences obligatoires**

- E13 La solution propose d'installer les mises à jour périodiques de manière automatique. L'utilisateur a la possibilité de ne pas effectuer une mise à jour sans que cela soit bloquant pour l'utilisation de la solution.
- E14 Les mises à jour peuvent être effectuées automatiquement en ligne ou en téléchargeant un paquet pouvant être copié sur un support amovible. Cette dernière solution permet d'effectuer le déploiement des mises à jour sur des postes qui pourraient ne pas être connectés à Internet ou au serveur central, via un protocole de travail sécurisé.

#### G) Gestion des données

##### **Les exigences obligatoires**

- E15 La solution devra permettre la suppression des données conservées localement par la solution de détection
- E16 En cas d'utilisation d'un serveur distant, l'hébergement des données sera effectué uniquement sur une infrastructure située dans les locaux de l'Administration

L'exigence suivante s'applique uniquement aux solutions qui permettent d'altérer les données contenues dans les objets connectés. A titre d'exemple, activer, éteindre, faire sonner ou communiquer peuvent être considérés comme des altérations des données contenues sur l'objet connecté si ce dernier garde la trace de ces interactions. Ceci permet, in fine, d'identifier l'enquêteur ou la personne à l'origine de l'événement et de discriminer cet événement.

#### H) Connexion et authentification logiciel

##### **Les exigences obligatoires**

Sans objet

### **Les engagements de moyens**

---

La solution pourra enregistrer les éventuelles interactions avec les objets connectés par ordre chronologique et conserver l'information d'identification de l'utilisateur.

---

L'exigence suivante s'applique uniquement aux solutions qui nécessitent d'installer un logiciel sur un poste de travail.

#### **I) Utilisation sur un poste de travail**

##### **Les exigences obligatoires**

---

E17 La solution doit permettre une exploitation a minima sur un poste de travail Windows 11 ou supérieure.

---

### **Les engagements de moyens**

---

Le candidat pourra proposer une solution fonctionnant sur les systèmes d'exploitation Linux ou Mac.

---

Les exigences suivantes ne s'appliquent que si la solution logicielle fait l'objet d'une licence d'utilisation.

#### **J) Gestion des licences**

- 
- E18 Le périmètre de la licence correspond à un droit d'usage annuel du service. Le mode de gestion des licences doit offrir de la souplesse afin de s'adapter aux changements organisationnels. Les deux modes de fonctionnement suivants sont admis :
- Gestion centralisée des licences au niveau d'une organisation permettant de réattribuer une licence à un autre utilisateur autant que de besoin,
  - Gestion non nominative des licences avec un nombre de connexions simultanées pour une organisation. Ce nombre correspondant au nombre de licences achetées.
- 
- E19 Le droit d'usage inclut l'accès à l'ensemble des mises à jour du logiciel disponibles durant la période de validité de la licence. Le titulaire s'engage à fournir toutes les mises à jour disponibles au cours de l'année d'exécution.
- 
- E20 L'usage d'une licence précédemment acquise pour une durée d'un an pourra être prolongée.
- 
- E21 Le renouvellement des licences sera commandé annuellement sur tout ou partie du parc de licences acquis préalablement.
- 
- E22 Le renouvellement portera, par défaut, sur une durée de 12 mois. Cette durée pourra, si besoin, être ajustée afin d'aligner les dates anniversaires. Le prix sera alors calculé au prorata temporis.
- 
- E23 Le titulaire fournira un suivi trimestriel sur le parc de licences avec les informations suivantes : date d'activation, date de dernière utilisation, et si possible le nombre d'utilisations sur la période.
- 

#### **4.1.2 Livrables**

Le titulaire fournira la solution sous forme de kit contenant l'ensemble des éléments constituant la solution ainsi que les documentations à destination des utilisateurs et des services techniques dont :

- un manuel utilisateur et des fiches techniques de tous les équipements composant la solution ;

- un manuel à destination des services techniques utilisateurs décrivant les modalités d'exploitation, d'entretien et les précautions à prendre ;
- une description des tests à mener sur l'équipement afin de s'assurer de son bon fonctionnement avant chaque utilisation.

## 4.2 Poste n°2 : Formation

### 4.2.1 Attendus des formations

Formation	
E24	Le titulaire met en place une formation permettant aux nouveaux utilisateurs de prendre en main la solution
E25	Les formations sont dispensées pour un groupe de participants pouvant aller jusqu'à 12 personnes.
E26	Les formations, en présentiel, peuvent être dispensées en France Métropolitaine et dans les DROM-COM.
E27	Les formations peuvent également s'effectuer en distanciel sur demande de l'Administration.
E28	Le titulaire devra certifier que l'agent formé a bien suivi une formation et qu'il a bien acquis les savoirs nécessaires.

### 4.2.2 Modalités d'exécution

Le déclenchement des prestations s'effectuera au moment de la survenance du besoin.

Le cout de transport pour les formations en France métropolitaine, comprenant l'alimentation, le voyage et l'hébergement est prévu dans le prix. Pour les DROM COM, le prix ne comprend pas ces frais mais devra faire l'objet d'un devis validé par l'administration avant l'émission du bon de commande.

Le titulaire doit être en mesure de dispenser des formations dans des locaux de l'Administration.

### 4.2.3 Livrables

Le titulaire fournira un support pédagogique papier ou numérique, en français de préférence ou à défaut en anglais, remis à chaque stagiaire en début de la formation. Ce support pédagogique doit être suffisamment étayé pour permettre au stagiaire de se réapproprier sa formation après celle-ci.

Le titulaire fournira les feuilles de présence et les formulaires d'évaluation. Ces documents sont transmis à l'issue de chaque session de formation.

## 4.3 Poste n°3 : Assistance

### 4.3.1 Attendus de la prestation d'assistance technique

Assistance	
E29	Le titulaire met en place une plateforme d'assistance (internet ou téléphonique) permettant de recevoir les demandes. Cette plateforme est ouverte en jour ouvré et horaires de bureaux.
E30	Le titulaire s'engage à traiter chaque demande dans un délai maximal de deux jours ouvrés.



#### 4.3.2 Modalités d'exécution

La prestation d'assistance technique est déclenchée sur bon de commande pour une durée de 365 jours.

#### 4.3.3 Livrables

Le titulaire fournira un état trimestriel des sollicitations : tickets saisis avec les durées d'intervention et de rétablissement.

## 5 Clauses environnementales

La sobriété numérique est une démarche visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique par une approche responsable de l'utilisation des outils numériques pour contribuer à la préservation de l'environnement et à une utilisation durable des ressources.

L'écoconception désigne « l'intégration des caractéristiques environnementales dans la conception du produit en vue d'améliorer la performance environnementale des produits tout au long de son cycle de vie ».

En matière de sobriété numérique et écoconception, le titulaire s'engage à appliquer ces principes (modération des consommations numériques, élimination des productions et usages superflus, écoconception logicielle, ...) dans la réalisation et le suivi des prestations décrites dans le présent CCTP.

#### Sobriété numérique et écoconception

- |     |  |
|-----|--|
| E31 | Le titulaire devra intégrer à sa prestation une démarche active de réduction des flux numériques.  |
| E32 | Le titulaire s'engage à l'application des bonnes pratiques issues du Référentiel Général d'Écoconception des Services Numériques (RGESN) ou d'un référentiel équivalent reconnu, garantissant une démarche d'écoconception logicielle, |