



MARCHE PUBLIC

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIERES (CCTP)

POSTES INFORMATIQUES EN CONFIGURATION NOMADE POUR LES INVESTIGATIONS NUMÉ- RIQUES

Table des matières

1	Glossaire	3
2	Introduction.....	3
3	Objet du marché.....	3
4	Description des besoins et prestations	3
4.1	Normes et standards.....	3
4.2	Portabilité, autonomie et robustesse	4
4.3	Configuration minimale requise pour le poste de travail	4
4.4	Définition du contenu du kit et des options souhaitées.....	4
4.5	Evolution	4
4.6	Garantie et support.....	5
4.7	Conditions de livraison.....	5

1 Glossaire

GDDR6	Type de mémoire vidéo rapide utilisée sur les cartes graphiques modernes.
SSD NVMe	Disque de stockage ultra-rapide utilisant une interface PCIe pour un accès direct aux données.
TDP	La puissance thermique de calcul ou TDP (<i>Thermal Design Power</i>) exprimée en watts (W), est le transfert thermique vers l'extérieur dont doit pouvoir bénéficier ce composant pour fonctionner correctement.

2 Introduction

Ces postes de travail sont destinés à des activités d'investigation numérique et d'analyse forensique des forces de sécurité intérieure. Les postes de travail nomades sont utilisés à la fois dans les bureaux et sur le terrain principalement lors de perquisition. Les utilisateurs majoritaires sont les populations NTECH de la Gendarmerie Nationale et ICC de la Police Nationale. Ces équipements devront offrir un niveau de performance élevé afin de garantir le bon fonctionnement des solutions logicielles spécialisées utilisées dans ce domaine.

Les stations seront notamment sollicitées pour des opérations d'extraction, d'analyse et de copie de données numériques, nécessitant des temps d'accès disque et des vitesses d'écriture optimisés. La configuration devra être adaptée aux applications forensiques, capables de gérer des calculs intensifs et de contribuer à la rapidité de traitement des données.

Ces postes de travail devront ainsi constituer une base technique performante et évolutive, répondant aux besoins des services en charge des missions d'investigation numérique.

3 Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'acquisition de postes informatiques nomades (PC portable) pour les forces de sécurité intérieure et autres ministères pouvant avoir des besoins comparables.

4 Description des besoins et prestations

Ce paragraphe dresse la liste des besoins relatifs aux postes de travail dans leur configuration nomade (PC portable).

4.1 Normes et standards

E1	Le candidat s'engage à fournir des appareils dont la fabrication est certifiée et qui possèdent les agréments de sécurité conformes aux normes européennes.
E2	Le candidat fournit une documentation en français concernant l'utilisation de chacun des matériels proposés.
E3	Le candidat s'engage à fournir des appareils conformes aux normes et standards applicables en Europe et en France.
E4	Le système doit permettre au CPU et au GPU d'atteindre et de maintenir leur TDP maximal spécifié par le constructeur.

4.2 Portabilité, autonomie et robustesse

Cette solution doit permettre d'obtenir les meilleures performances possibles tout en offrant une portabilité et une autonomie compatible pour des interventions sur le terrain.

E5	La solution proposée devra offrir une portabilité et une autonomie compatible avec un usage en déplacement et un transport en sac à dos ou valise à roulette.
E6	La solution proposée devra offrir une robustesse compatible avec un usage au bureau et un transport en sac à dos ou valise à roulette. Les conditions d'utilisation ne nécessitent pas de matériel durci.

4.3 Définition du poste de travail

Le poste de travail proposé sera conforme avec la configuration technique minimale suivante :

Configuration minimale	
E7	Un processeur de dernière génération de marque Intel ou AMD 16 cœurs 24 threads avec une fréquence d'horloge minimum de 2,1 GHz.
E8	Une DDR5-5600 CL30 de capacité 64 Go minimum.
E9	Une carte graphique de marque NVIDIA (en raison de la compatibilité logiciel), de type RTX Pro 4000 ou supérieur disposant de 20 Go de GDDR6 minimum.
E10	Un module de connectivité sans fils aux réseaux Wi fi 6 et Bluetooth.
E11	Un disque dur de capacité 2To de type SSD NVME PCIe Gen5 pour l'analyse.
E12	Un disque dur de capacité 2To minimum de type SSD NVME pour le stockage.
E13	Une connectique minimale sur le châssis de 2 ports de type USB C 3.1 minimum dont 1 port Thunderbolt 4 et 1 prise micro et casque unifiée.
E14	Un port RJ45 sur le châssis ou à défaut 1 port USB pour la connexion d'un hub multiport.
E15	Un écran de 15" ou 16".
E16	Un système d'exploitation Windows Professionnel version 11 minimum.
E17	Un clavier AZERTY français.

4.4 Définition du contenu du kit et des options souhaitées

Le poste de travail sera proposé comme faisant partie d'un kit. Ce kit contiendra, en plus du poste de travail, des accessoires suivants :

Accessoires	
E18	Un câble d'alimentation et chargeur adapté au modèle fourni avec prise française.

Afin de couvrir l'ensemble des besoins, des matériels complémentaires pourront être achetés en complément du kit décrit ci-dessus.

Options	
E19	Station d'accueil Thunderbolt 4 compatible avec un usage bureautique multi-écrans et avec une alimentation électrique similaire à celle du poste de travail.

4.5 Diversification et évolution

Ce paragraphe décrit les besoins en termes de diversification d'approvisionnement et aux évolutions potentielles des technologies pour la configuration exposée supra dans les années à venir.

Diversification

- E20 Le candidat devra proposer deux modèles provenant de deux marques distinctes, afin de garantir à l'Administration une continuité d'approvisionnement et d'éviter tout risque de rupture.

Evolution

- E21 La configuration peut être amendée chaque année en fonction de l'évolution des matériels et des prix à condition d'offrir des performances au moins égales à la configuration minimale décrite supra.
- E22 Le candidat devra fournir chaque année pendant la durée du marché un rapport de performance obtenu avec l'outil User Benchmark disponible en version gratuite pour attester que le matériel respecte les performances initiales.
- E23d Le candidat proposera, annuellement, un modèle de gamme équivalente provenant de deux marques distinctes et ce dans la limite du prix forfaitaire révisé.

4.6 Garantie et support

Ce paragraphe décrit les besoins en termes de prestations attendues afin de permettre la meilleure utilisation possible de la solution avec notamment les aspects : garantie et support.

- E24 Le poste nomade est garanti pendant 5 ans avec rétention du disque dur.
- E25 Les disques SSD doivent être couverts par une garantie qui portent à la fois sur la durée de vie et sur une endurance en écriture et en lecture.
- E26 L'ouverture du matériel ne pourra pas être considérée comme une cause de rupture de garantie.
- E27 Le candidat doit intervenir et prendre en charge le matériel défectueux avec un délai maximal de J+1 (hors week-end et jour férié) après le signalement, et ce pour l'ensemble du parc en service dans les unités.

4.7 Conditions de livraison

- E28 Les modalités de livraison (destinataires, lieux et horaires) seront précisées lors de la commande.
- E29 Pour une même commande, différents points de livraison pourront être précisés.
- E30 La livraison devra être effectuée dans un délai maximum de 3 mois.
- E31 Le montant des frais de port en France métropolitaine est inclus dans les prix proposés par le candidat de manière forfaitaire indépendamment du nombre de points de livraison.
- E32 Dans le cas d'une livraison en outre-mer, le montant des frais de port fera l'objet d'un forfait complémentaire.

5 Clauses environnementales

L'intégration de critères environnementaux dans la conception et l'acquisition des postes informatiques constitue un levier essentiel pour réduire l'empreinte écologique du numérique. Dans un contexte où la production et l'usage des équipements représentent une part croissante des impacts environnementaux du secteur, il est nécessaire d'adopter une approche responsable favorisant l'écoconception, la durabilité, la réparabilité et la réutilisation des matériels.

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 ». Elle implique la prise en compte des impacts dès la phase de conception : choix des matériaux, réparabilité, recyclabilité, emballage, durée de vie et fin 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, réparabilité, recyclage ...) dans la réalisation et le suivi des prestations décrites dans le présent CCTP.

E33	Le titulaire doit proposer des produits ecolabellisés (EPEAT Silver, TCO Certified ou équivalent) garantissant la performance environnementale et énergétique des équipements.
E34	Le titulaire doit livrer les équipements dans des emballages recyclables, composés d'au moins 70 % de carton recyclé.
E35	Le titulaire doit réduire le volume des emballages au strict nécessaire, en privilégiant les plus petits conditionnements possibles permettant d'assurer la protection du matériel.