

## Lot 21 – Mini PC Windows sans périphérique

<u><a href="#">Système Priminfo Mini-Prim'5 i3</a></u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Processeur Intel Core i3-10100T – 4 cœurs/8 threads – 3,0 GHz - 6 MB Smartcache – Turbo 3,8 GHz – Score Geekbench (version 5.1.0): 3471 (score multi core)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Carte-mère Asus H410T/CSM – Intel H410 chipset</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mémoire de 8 GB DDR4 SODIMM – 1 emplacement mémoire libre – Extensible à 64 GB</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• SSD 250 GB M.2 PCIe NVMe chargé avec l'image du SPW</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 2x contrôleurs SATA 6 GB/s + 1x socket M.2</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 2x port USB 3.0 en façade + 1x prise casque 3,5 mm + 1x prise micro 3,5 mm</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 2x ports USB 3.2 Gen 1 + 2x ports USB 2.0 à l'arrière</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôleur graphique Intel UHD Graphics 630 – 1x LVDS + 1x HDMI 1.4b + 1x DisplayPort 1.4 + Adaptateur HDMI vers VGA - Score Geekbench (version 5.1.0): 4944</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôleur son Realtek ALC887 – 7.1 Surround sound haute définition Audio - 2x prises audio mini-jacks 3,5 mm à l'arrière: 1x casque + 1x micro</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôleur réseau Gigabit Realtek – RJ45 – intégré – WOL - PME</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• WIFI Intel Dual Band Wireless-AC 3168- 2,4 GHz + 5 GHz - 802.11 a/b/g/n/ac - (1x1) + Bluetooth 4.2</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Pas de clavier - Pas de souris – Pas d'écran</i></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• MS Windows 10 PRO OEM Shape the Futur Standard – 64 Bits - en français avec antivirus Microsoft Defender intégré</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sécurité: <b>Module TPM2.0</b> +2x slots Kensington</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fourni avec câble de sécurité à clé Logilink</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Boîtier Ultra Slim Thin DIL01 - Dimensions: 17,9 cm x 18,3 cm x 3,7 cm – Noir</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alimentation externe 65 Watt</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• fourni avec support VESA 100x100 + vis de fixation</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Assemblage du PC réalisé par Priminfo et du personnel d'un atelier protégé, en Wallonie</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Garantie de 4 ans par Priminfo</b> – Réparation dans les 8 heures ouvrables</li></ul>

Prix unitaire, voir: <https://emploi.wallonie.be/home/plan-numerique/ecole-numerique.default.html?displayTab=centrale-dachat&>



### ***Protection et sécurité du matériel***

Le mini PC proposé dispose de deux encoches de type Kensington: une encoche latérale et une encoche arrière. Il sera fourni avec un câble de sécurité illustré ci-dessous.

Protection anti-vol – Serrure métallique - Câble en acier de haute qualité gainé de PVC transparent – Fourni avec 2 clés - longueur: 1,5 m - Compatible Kensington – Prix unitaire: inclus avec le PC



### ***Protection et sécurité des données des utilisateurs***

Le système proposé offrira une protection des données de l'utilisateur. Un mot de passe (à convenir avec le SPW) sera demandé à l'ouverture de session pour empêcher toute personne d'accéder aux données présentes sur le PC. L'antivirus installé sera Microsoft Defender. Ce programme protège en temps réel l'ordinateur contre les logiciels espions et indésirables en agissant avant même que ceux-ci se soient installés sur le système d'exploitation. Il permet également de lancer une analyse manuelle du système en online et offline pour essayer de détecter des applications malveillantes ou encore de planifier des analyses pour qu'elles s'exécutent de manière périodique.

Microsoft Defender intègre un système de contrôle parental et également un pare-feu avec sécurité avancée permettant de créer et administrer des règles complètes de pare-feu en matière de protection entrante et sortante sur le réseau.

La protection offerte par Microsoft Windows Defender inclut une protection Cloud, les utilisateurs bénéficient donc d'une protection contre les vulnérabilités, pour lesquelles des signatures ont déjà été créées, ainsi que contre les menaces émergentes.

Les utilisateurs ont accès au réseau d'assistance mondial de Microsoft, qui comprend à la fois une assistance par téléphone et par le biais d'un système de ticket.

Le pc est équipé d'un module TPM 2.0 (hardware TPM). Prix par PC: **inclus avec le PC**

### ***Liste de logiciels standards installés sur le PC***

Priminfo est convaincu de l'importance de fournir des logiciels pertinents et adaptés au monde de l'enseignement. Nous avons dès lors sélectionné et testé des logiciels libres qui pourraient être intéressants pour les professeurs et les élèves. La liste des logiciels proposés est intitulée: "Liste des logiciels éducatifs gratuits". Elle se trouve dans le fichier annexe.

### ***Configuration préalable des équipements actifs***

Le matériel sera préconfiguré et livré à l'école en une « solution clé sur porte ».

Cela comprend :

- Le PC sera livré avec les dernières mise à jour du système d'exploitation
- Chaque PC sera livré avec plusieurs comptes utilisateurs (à définir avec le SPW)
- Les applications définies par le SPW seront installées avec les dernières mises à jour

### ***Identification du matériel***

Tous les équipements actifs fournis seront identifiés et répertoriés au travers de l'outil internet de maintenance proposé par le SPW. Une étiquette de marquage stipulant l'identification et l'appartenance de l'équipement, indéchirable et pérenne, sera apposée à vue de l'utilisateur.

### ***Pilotes logiciels***

Les différents pilotes mis à jour pourront être téléchargés sur le site de Asus, à l'adresse suivante:

[https://www.asus.com/fr/supportonly/Pro%20H410TCSM/HelpDesk\\_Download/](https://www.asus.com/fr/supportonly/Pro%20H410TCSM/HelpDesk_Download/)

### ***Outils de maintenance et de récupération***

Priminfo livrera, pour chaque commande, une image du système tel qu'installé lors de la configuration préalable liée à la première commande au pouvoir adjudicateur.

Cette image système utilisera un format, ou une application tierce, choisi(e) par le pouvoir adjudicateur avant la première commande sur proposition de l'adjudicataire.

### ***Livraisons***

Livraison au siège des structures bénéficiaires de la centrale d'achat suivant instructions du bon de commande moyennant le supplément de maximum 2% prévu par le cahier des charges PRIMINFO est réputée pour la qualité de ses services et la souplesse dans l'exécution des contrats. Une des forces de Priminfo est certainement de gérer elle-même le processus de commande, jusqu'à la livraison de toutes les commandes, mêmes celles d'un seul accessoire.

Nous assumons ainsi la responsabilité de toute tâche et ne rejeterons jamais la faute sur un partenaire tiers.

### ***Qualité du Hardware proposé***

Le mini PC Priminfo Prim'5 i3 est un pc compact de 1,2 litres seulement. Il est conçu pour être efficace grâce à un châssis bien ventilé, tant sur les côtés que sur la partie supérieure. Il peut être positionné soit à plat sur le bureau soit fixé derrière un écran grâce au support VESA et aux vis de fixation fournies, pour un gain de place optimal.

### ***Richesse de connexion***

La connexion Wi-Fi Gigabit d'Intel® et l'antenne sans fil 802.11ac garantissent un signal sans fil stable et puissant.

En façade, vous disposez de 2 ports USB 3.0 + 1 prise casque jack 3,5 mm + 1 prise micro jack 3,5 mm. A l'arrière, vous bénéficiez de 2 ports USB 3.0 + 2 ports USB 2.0 + 1 x port RJ45 + d'un port HDMI 1.4b et d'un port DisplayPort 1.4 + 1 prise casque jack 3,5 mm + 1 prise micro jack 3,5 mm.

### ***Qualité mécanique e construction***

Le boîtier DIL01 est un boîtier en acier capable de résister aux chocs et griffures.

Il est possible d'ouvrir simplement le châssis en le faisant glisser et d'accéder rapidement au disque dur et à la carte-mère afin d'upgrader le système ou de réparer un éventuel composant défectueux. Cet ordinateur est équipé d'un TPM hardware 2.0. Ce module stocke en toute sécurité les mots de passe d'authentification, les certificats et les clés de cryptage sur la puce intégrée. Le matériel peut être sécurisé très facilement par le câble de sécurité en acier fourni avec l'appareil. Le boîtier DIL01 dispose de deux encoches Kensington : une arrière et une latérale. Cela vous laisse deux possibilités de sécurisation en fonction de la disposition du matériel dans la classe.

L'encoche de sécurité Kensington est un système antivol qui permet de relier le câble de sécurité entre l'appareil et un objet fixe.

### ***Ergonomie et convivialité***

Le boîtier DIL01 est particulièrement compact: 17,9 cm x 18,3 cm x 3,7 cm et léger.

Son poids est de 1,312 kg (avec transfo et câble d'alimentation).

### ***Garantie***

Durée: **4 ans** à dater de la réception

Couverture : Support technique assuré en français, joignable du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h00, par téléphone et par e-mail Enregistrement, analyse et correction d'erreurs; Fourniture de pièces de rechange; Réparation et le cas échéant, remplacement des composants défectueux;

Main d'oeuvre prestée par le personnel dûment qualifié; Déplacements effectués par le personnel dûment qualifié de Priminfo ainsi que les frais de transport des équipements au cas où un retour en atelier serait nécessaire. En cas d'impossibilité de dépanner à distance, intervention sur

site le jour ouvré suivant le signalement de la panne, du lundi au vendredi, entre 8h30 et 16h30 et jusqu'à 18h30 pour les établissements de promotion sociale. En cas d'impossibilité de réparation sur site, mise à disposition immédiate d'un matériel équivalent en prêt. Retour du matériel d'origine dès qu'il est réparé et reprise simultanée du matériel de prêt.

Fermeture : Pas de fermeture pour congés annuels pour le service technique

### ***Niveau de bruit***

Le niveau de bruit est de 19 dB en régime d'utilisation.

### ***Respect de l'environnement***

La consommation électrique du mini PC Priminfo Prim'5 i3 est de 13,08 W en Long Idle et de 15,23 W en Short Idle.

### ***Certification environnementale***

Dans un souci de respect de l'environnement et de durabilité, Priminfo s'est inscrit dans un processus de certification et a obtenu le certificat ISO14001:2015.

### ***Logiciels***

Pour répondre aux critères énoncés ci-dessus, nous vous proposons une liste de logiciels pertinents tant d'un point de vue éducatif que ludique, en fonction du public visé, en prenant en compte leur gratuité.

Nous avons cherché à sélectionner des logiciels dans un maximum de matières étudiées à l'école:

On peut citer notamment les excellentes applications développées par Monique Moizan en soutien à l'apprentissage du français (sons simples et complexes, grammaire, etc.) via le générateur libre d'activité Jclic et destinées aux enfants de primaire.

Au niveau des mathématiques, plusieurs programmes ont été retenus dont EduActiv8, Fast Math Formula Editor, Geophar, GeoGebra, Numericalchameleon, Graph 4.4.2, CaRMetal, etc.

Au niveau scientifique, citons par exemple le logiciel Stellarium qui affiche le ciel en 3D, Previsat pour suivre des satellites artificiels, JMol pour la visualisation de structures chimiques en 3D...

En ce qui concerne l'apprentissage des langues, les élèves pourront utiliser Ouidire Look Here, VocLearner, Translate.net, OpenTeacher.

A cela s'ajoutent des suites bureautiques adaptées aux enfants comme OOoforkids et EducOOo ainsi que des jeux éducatifs pour les plus jeunes via notamment le très bon logiciel GCompris.

Ces programmes s'accompagnent encore d'un traducteur Braille, d'un atlas historique, de logiciels d'apprentissage de la programmation, d'apprentissage musical ou de logiciels de dessins.

Cette liste peut être évolutive.

La liste de ces logiciels et leurs descriptifs sont disponibles en annexe de ce document.

Ces logiciels ont été complétés par des fichiers pdf éducatifs à destination de l'enseignement primaire et secondaire repris sur les sites suivants: Site de la région wallonne pour l'éducation à l'environnement: [http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/publi/telecharger\\_tout.idc](http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/publi/telecharger_tout.idc) et <https://ediwall.wallonie.be/ediwall?formats%25B0%25D=Num%25C3%25A9rique&lang%25B0%25D=Fran%25C3%25A7ais&categories%25B0%25D%25B0%25D=Environnement%2520et%2520agriculture&p=1>

Site de la récré pour les matières de base: Mathématique / Histoire / Géographie: <http://www.larecre.net/fr/telechargements.html>

et site de la communauté française pour les cartes de géographie <http://www.enseignement.be/index.php?page=24612&navi=816>