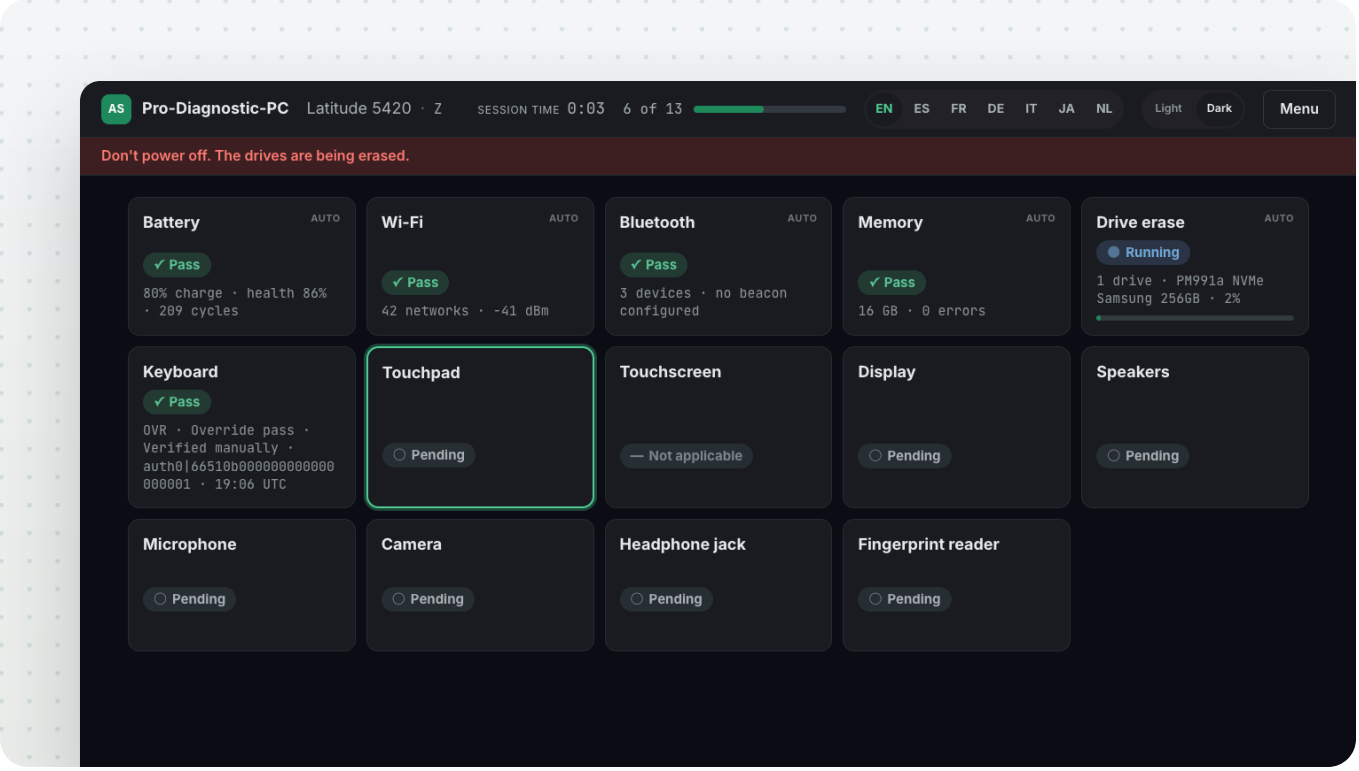
PRO-DIAGNOSTIC PC & MAC

Chaque ordinateur testé et chaque disque effacé, en un seul passage à l'établi.

Diagnostic d'ordinateurs et effacement multi-disques pour portables, fixes et tours. Une app signée sur macOS, une clé Linux amorçable sur PC. 23 tests sur Mac, 25 sur PC, un rapport d'effacement par disque, et un enregistrement par unité dans Control Center.



PUBLIC
Responsables exploitation, informatique et conformité en ITAD et reconditionnement

TESTE
Mac · PC (démarré sur la clé PDP)

WEB
assetscience.com

EN BREF

Les huit questions que pose tout acheteur, à leur périmètre exact.

Pro-Diagnostic PC & Mac (PDP) est la version ordinateur de notre établi téléphone : il relève le profil matériel, guide l'opérateur dans les tests, efface les disques du PC en arrière-plan et envoie un enregistrement par unité.

CERTIFICAT

Oui

Enregistrement par unité avec rapport d'effacement par disque, qui alimente le certificat Content Cleared and Diagnostics dans Control Center : PDF, lien partageable et recherche publique par numéro de série sur verified.assetscience.com.

CERTIFIÉ ADISA

Sans objet

Non. Aucun certificat ADISA ne couvre PDP. Son effacement suit les méthodes NIST SP 800-88 Rev. 2 et IEEE 2883-2022, avec un rapport d'effacement par disque. Le niveau d'assurance ADISA 4 s'applique à Pro-Diagnostics et MacRestore uniquement.

TYPE D'EFFACEMENT

NIST 800-88

PC uniquement. **Purge** quand le disque le permet (sanitize NVMe ou ATA), **Clear** en repli (écrasement PRNG en une passe). Chaque méthode est suivie d'une vérification par relecture échantillonnée. Les Mac ne sont pas effacés par PDP.

TESTS UTILISATEUR GUIDÉS

Oui

Les tests guidés s'exécutent **un écran à la fois** avec l'instruction à l'écran, en sept langues opérateur. Les tests automatiques démarrent seuls et ne bloquent jamais l'opérateur.

TYPES DE TESTS

23 · 25

23 tests sur Mac, 25 sur PC en audio, caméra, affichage et saisie, batterie et alimentation, connectivité et ports, mémoire et thermique, capteurs, sécurité et identité.

FONCTIONS PRINCIPALES

4

Profil matériel complet par unité, lu sur la machine. **Chaque disque interne effacé** pendant les tests. **Verrous signalés** : mot de passe BIOS, Absolute, propriété TPM. **Grade cosmétique et étiquette** sur le même enregistrement.

PLATEFORMES

Mac · PC

Teste **Macs** (macOS 13 ou ultérieur, Apple silicon et Intel) via une app signée, et **PC** (Dell, HP, Lenovo, ASUS avec UEFI) démarrés sur la clé Linux PDP. Aucune installation Windows requise.

ANALYSE DE DONNÉES ET API

REST

L'enregistrement expose l'identité, les spécifications matérielles, chaque résultat de test avec ses codes d'échec, le grade, les dérogations et le rapport d'effacement. Accessible via Control Center, l' **API REST** et l'export CSV/Excel.

Un périmètre honnête. Aucun certificat ADISA ne couvre Pro-Diagnostic PC : aucune allégation d'effacement certifié n'est faite pour les ordinateurs. Les Mac sont effacés par Mac Restore, qui porte cette certification. L'effacement de PDP s'énonce en méthode et rapport : méthodes NIST 800-88, rapport d'effacement par disque.

FONCTIONNEMENT

Une app signée sur le Mac. Une clé de démarrage sur le PC. Rien d'installé.

Même application, même type de suite, livrés comme chaque plate-forme le permet. Les deux lisent programme, suite, codes d'échec et opérateurs dans Control Center et renvoient le même format d'enregistrement.

MAC

Une app macOS signée et notariée, exécutée sur le Mac lui-même.

Tourne sous macOS 13 ou ultérieur ; version universelle, Apple silicon d'abord. En production, l'app et sa configuration résident sur une clé d'établi que PDP lit sans jamais y écrire. Sans fichier de configuration, l'opérateur se connecte à Control Center.

- **Les autorisations sont visibles.** Caméra, micro et Bluetooth affichent Autorisé, Non autorisé ou Indisponible ; un refus n'arrête jamais le passage.
- **Les mises à jour ne sont jamais forcées.** Un bandeau signale une version plus récente ; l'actuelle fonctionne toujours.
- **Les Mac ne sont pas effacés par PDP.** PDP diagnostique le Mac ; Mac Restore l'efface.

PC

Une clé USB Linux amorçable. L'OS installé n'est jamais jugé fiable, ni nécessaire.

Le PC démarre sur la clé Ubuntu de PDP directement dans l'app, plein écran, sans bureau, navigateur ni shell. La même clé teste le PC et efface ses disques. Rien n'est installé sur le PC, son système n'est jamais démarré. Pas de version Windows : un PC Windows est simplement un PC qui démarre sur la clé.

- **Démarre tout PC Dell, HP, Lenovo ou ASUS** avec UEFI et Secure Boot actifs, jusqu'à l'écran Start en moins de 90 secondes, sans menu.
- **La clé n'est jamais effacée.** Elle n'est jamais listée comme disque, et rien ne se monte automatiquement.
- **Les opérations root sont sur liste blanche.** Lectures matérielles, Wi-Fi et effacement passent par un assistant root aux opérations fixes.

Ce que fait chaque plateforme

CAPACITÉ	MAC	PC (DÉMARRÉ SUR LA CLÉ)
Démarrage de PDP	App signée sur le Mac ou sur une clé d'établi	Le PC démarre sur la clé PDP dans l'app, sans menu
Profil matériel	Puce, mémoire, stockage, batterie, écran, OS, clavier, ports, verrou activation	CPU, mémoire, stockage, graphique, écran, OS, clavier, firmware, batterie, verrous
Tests guidés et automatiques	● 23 tests	● 25 tests
Effacement disque	● Non · Mac Restore	● Chaque disque interne · méthodes NIST 800-88
Étiquette et enregistrement	Oui	Oui
Mises à jour	Bandeau sur l'écran Start	Nouvelle image de clé ; aucune mise à jour auto

LE PARCOURS OPÉRATEUR

L'enregistrement a un responsable avant le premier test.

Un assistant Start en cinq étapes, puis un écran Device qui montre ce qu'est la machine et ce qui va lui arriver. Personne ne saisit une spécification, et rien ne s'efface par accident.

1 — Start
Langue, configuration d'établi et contrôle réseau, contrôle d'accès, champs du programme, et qui teste.

2 — Device
Profil matériel lu sur la machine. Sur PC, les disques à effacer et tout verrou qui bloque la revente.

3 — Tester
Les tests automatiques s'exécutent seuls ; les tests guidés un par un. Les disques du PC s'effacent pendant ce temps.

4 — Grade
Résultats revus, grade cosmétique choisi. Choisir le grade envoie l'enregistrement et imprime l'étiquette.

5 — Terminé
Enregistrement envoyé, étiquette imprimée, rapport d'effacement à l'écran et sur l'enregistrement. Extinction possible.

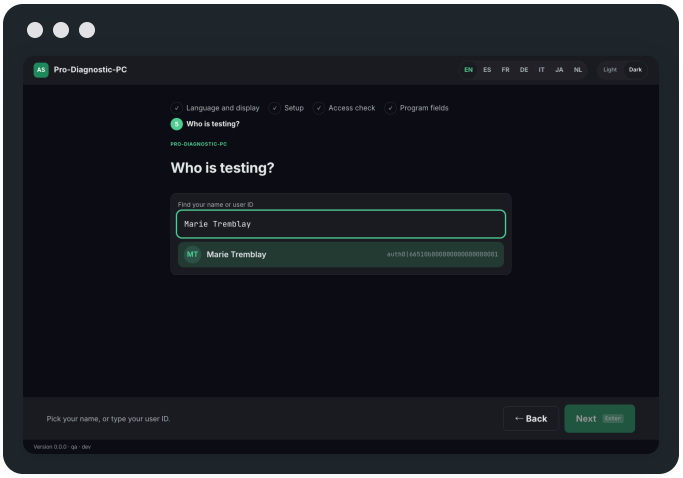


FIG. 1 Start → étape 5, Who is testing? L'opérateur choisit son nom ou saisit un identifiant ; Next reste inactif tant que rien n'est choisi. Noms fictifs.

Qui teste. L'assistant Start se termine en nommant l'opérateur : chaque enregistrement, dérogation et disque ignoré porte une personne et une heure. Le programme, l'équipe et le poste viennent de la configuration d'établi et ne se changent pas à l'établi ; le Batch ID et les champs personnalisés se scannent ici.

L'écran Device. Chaque valeur est lue sur le matériel ; l'opérateur la vérifie et appuie sur Start tests. Sur PC, l'écran liste aussi les verrous trouvés, formulés par l'action que chacun bloque, et les disques à effacer.

- **Chaque disque interne est sélectionné**, avec modèle, taille, numéro de série et méthode prévue.
- **Écarter un disque** l'enregistre comme ignoré par cet opérateur, jamais comme effacé. Un programme peut verrouiller l'option.
- **La clé de démarrage PDP n'est jamais listée** ni effacée.

Avant la première unité. L'étape Setup de l'assistant Start montre la configuration de l'établi, en lecture seule : site, programme, configuration de tests de la plateforme, équipe et poste. En dessous, un panneau Network indique si Control Center est joignable et à quelle vitesse. C'est le premier endroit à regarder quand un enregistrement n'arrive pas.

LE PARCOURS OPÉRATEUR

Les tests automatiques se rapportent seuls. L'opérateur gère le reste, une fiche à la fois.

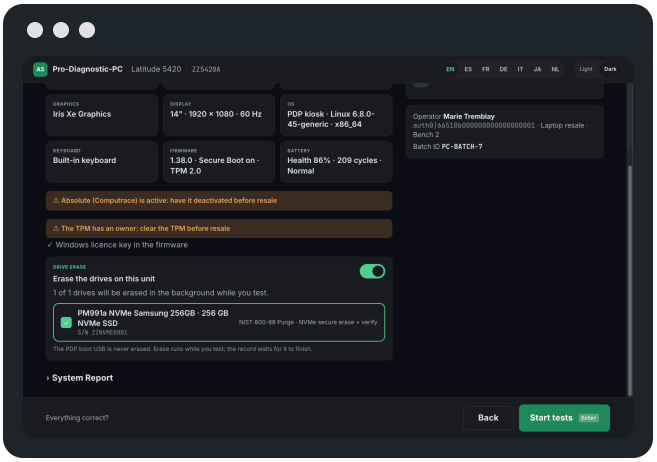


FIG. 2 Device → Drive erase sur PC. Un disque NVMe choisi pour une Purge NIST 800-88 ; Absolute et propriété TPM signalés comme verrous à lever avant revente.

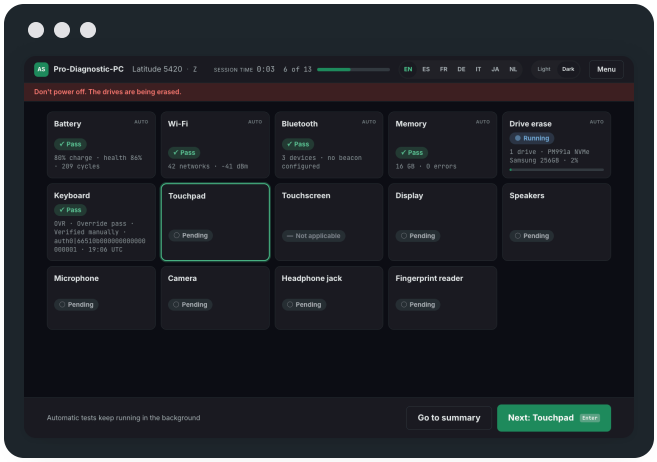


FIG. 3 Tableau de bord du passage. Batterie, Wi-Fi, Bluetooth et Mémoire ont réussi seuls ; la carte Drive erase tourne en parallèle des tests guidés.

Mettre un test en échec ouvre le sélecteur avec les codes liés à ce test dans Control Center. L'opérateur en choisit un ou plusieurs et peut ajouter une note. Un test impossible à terminer passe par une dérogation, qui exige un motif et part en contrôle qualité avec l'opérateur et l'heure. Chaque résultat s'affiche en icône et en mot, jamais en couleur seule.

Le Summary liste chaque résultat avec son détail et ses codes d'échec, et chaque dérogation pour le contrôle qualité. L'opérateur peut relancer les seuls tests échoués, puis choisit le grade cosmétique (A, B, C, D ou TBG par défaut, selon le programme). Choisir un grade envoie l'enregistrement et imprime l'étiquette. Aucune autre étape.

Terminé. Sur PC, si l'effacement tourne encore au choix du grade, PDP affiche un écran d'attente ; à la fin, il envoie l'enregistrement et imprime l'étiquette tout seul. L'écran Done montre le rapport d'effacement par disque.

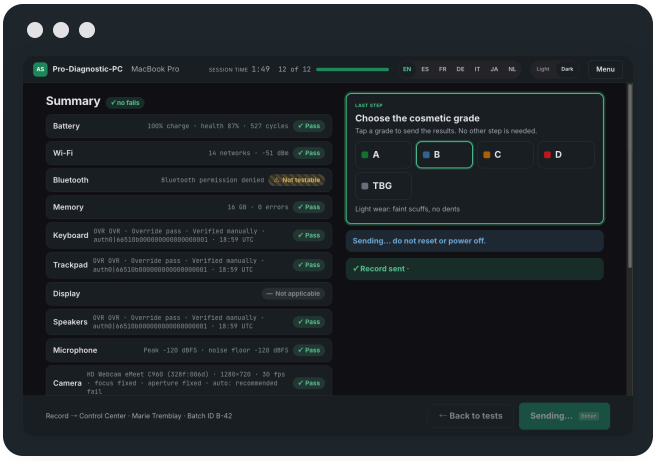


FIG. 4 Summary sur Mac : grade B choisi, enregistrement envoyé.

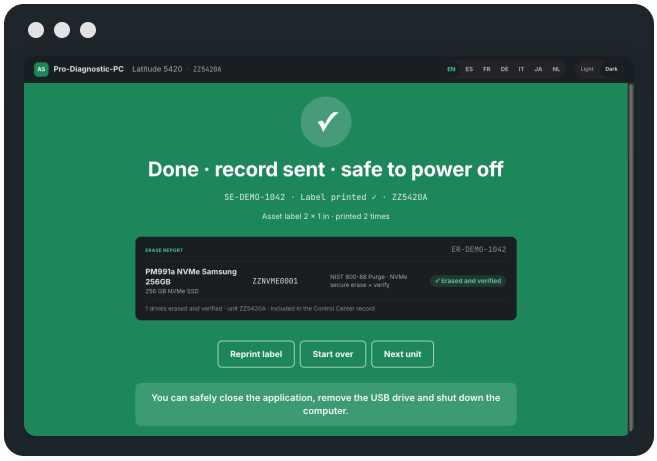


FIG. 5 Done sur PC : enregistrement envoyé, étiquette imprimée, rapport d'effacement affiché.

CATALOGUE DE TESTS MAC

23 tests sur Mac, sept catégories.

La suite exécutée chez un client se définit dans Control Center, une pour macOS et une pour Linux : un programme peut n'en utiliser qu'une partie. Les E/S de stockage sont un test Mac, car sur PC le disque est en cours d'effacement pendant le passage.

⚡ Automatique s'exécute sans action de l'opérateur — Guidé mené par l'opérateur, un écran à la fois

Audio · 4 tests

Haut-parleurs · Micro · Prise casque · Autotest micro et haut-parleur

Caméra · 2 tests

Caméra · Scan caméra (QR code)

Affichage et saisie · 4 tests

Affichage (pixels, motifs, luminosité) · Clavier · Trackpad · Écran tactile

Batterie et alimentation · 2 tests

⚡ État de la batterie · Veille / réveil

Connectivité et ports · 4 tests

⚡ Wi-Fi · ⚡ Bluetooth · Ethernet · Ports (USB, Thunderbolt, chargeur, sortie vidéo, SD)

Mémoire, stockage et thermique · 3 tests

⚡ Test de motifs RAM · ⚡ E/S stockage (débit et relecture vérifiée) · ⚡ Charge / thermique

Capteurs et identité · 4 tests

Capteur de luminosité · Capteur d'écran rabattu · Touch ID · Contrôle de série (scan et correspondance)

Comment fonctionnent certains d'entre eux

Affichage

Dix-sept motifs plein écran : couleurs unies, uniformité des gris, dégradés, damier, lignes de 1 px, petit texte, rampe de luminosité et barres de mouvement. L'opérateur marque les défauts ; plus de deux marques font échouer le test.

Clavier

Chaque touche passe au vert une fois pressée puis relâchée. Une touche maintenue plus de 3 s est signalée bloquée ; une touche qui se redéclenche dans les 60 ms est signalée rebondissante. Fn et Touch ID sont confirmés à l'écran.

Caméra

Ouvre la caméra et contrôle le flux, la détection de vie, la luminosité, la teinte et l'identité par rapport au relevé matériel, puis recommande Pass ou Fail. L'opérateur confirme ou modifie.

Touch ID

Le système demande un doigt ; PDP n'enregistre que réussite ou échec et ne lit ni ne conserve jamais l'empreinte. Un Mac sans capteur est enregistré comme Sans objet.

CATALOGUE DE TESTS PC

25 tests sur PC, sept catégories.

La liste PC ajoute ce que le matériel PC a et pas les Mac : WWAN et GPS, capteurs d'orientation, un contrôle des verrous BIOS, Absolute et TPM. Verrous signalés, jamais supprimés ni contournés.

⚡ Automatique s'exécute sans action de l'opérateur — Guidé mené par l'opérateur, un écran à la fois

Audio · 4 tests

Haut-parleurs · Micro · Prise casque · Autotest micro et haut-parleur

Caméra · 2 tests

Caméra · Scan caméra (QR code)

Affichage et saisie · 4 tests

Affichage (pixels, motifs, luminosité) · Clavier · Trackpad · Écran tactile

Batterie et alimentation · 2 tests

⚡ État de la batterie · Veille / réveil

Connectivité et ports · 5 tests

⚡ Wi-Fi · ⚡ Bluetooth · ⚡ WWAN / GNSS (modem cellulaire et GPS) · Ethernet · Ports (USB, Type-C, chargeur, sortie vidéo)

Mémoire et thermique · 2 tests

⚡ Test de motifs RAM · ⚡ Charge / thermique

Capteurs, sécurité et identité · 6 tests

⚡ Contrôle des verrous — BIOS, Absolute, TPM · Capteur de luminosité · Capteur d'écran rabattu · Capteurs d'orientation (convertibles) · Lecteur d'empreinte · Contrôle de série (scan et correspondance)

Résultats, codes d'échec et contenu de l'enregistrement

Chaque test finit dans l'un de six états, et seul **Réussi** compte comme une réussite : Pass, Fail avec un ou plusieurs codes d'échec, Skipped là où la suite l'autorise, Not applicable quand l'unité n'a pas la pièce, Not testable quand une autorisation ou un pilote bloque, et Blocked par une dérogation opérateur. Un modèle exclu par la suite du client est enregistré comme Skipped, jamais comme un échec.

Les codes d'échec, leurs intitulés et leurs catégories viennent de Control Center et sont liés aux tests ; l'opérateur ne voit que les codes du test échoué.

TEST AUTOMATIQUE	RÉUSSIT QUAND
Batterie	État égal ou supérieur au minimum du programme, 80% par défaut
Wi-Fi	Un réseau vu au seuil de signal ou au-dessus, −80 dBm par défaut
Bluetooth	Un appareil trouvé ; balise configurée vue au-dessus de −85 dBm
Mémoire (RAM)	Test de motifs d'environ 60 s, sans erreur mémoire
Verrous (PC)	Sans mot de passe BIOS, Absolute inactif, TPM non approprié

EFFACEMENT DES DISQUES · PC

Un effacement qui refuse plutôt que de deviner.

Chaque disque interne, effacé pendant que l'opérateur teste. Méthodes NIST SP 800-88 Rev. 2 et IEEE 2883-2022, un rapport d'effacement par disque, aucune allégation de certification.

MÉTHODE	S'APPLIQUE À	FONCTIONNEMENT	NIVEAU NIST
Effacement NVMe + vérification	`SSD NVMe`	La commande sanitize propre au disque, effacement par blocs ou cryptographique, envoyée au contrôleur, puis vérifiée par relecture.	Purge
ATA sanitize + vérification	`SSD SATA · SAS`	Le sanitize natif du disque, brouillage cryptographique ou effacement par blocs. Les SAS utilisent le sanitize SAS.	Purge
Écrasement PRNG, 1 passe + vérif.	`HDD · eMMC · repli`	Un seul écrasement pseudo-aléatoire de tout l'espace adressable, utilisé lorsque sanitize n'est pas pris en charge ou que le sanitize du disque a échoué.	Clear

VÉRIFICATION

Le contrôleur qui dit « terminé » n'est pas cru.

Après l'effacement, le moteur relit le disque en des points échantillonnés sur toute sa surface : 1% par défaut, jusqu'à 4,096 points de 4 MiB chacun. Tout point contenant encore des données récupérables met le disque en échec. Un disque non vérifiable est UNVERIFIED : un effacement échoué, jamais une réussite.

Et ses limites.

La vérification est échantillonnée, pas exhaustive. Un effacement incomplet dans les intervalles entre points d'échantillonnage est détecté avec une probabilité, pas une certitude. Un disque auto-chiffrant avec une plage verrouillée ne peut pas être relu ; sa vérification échoue, et un PSID revert est une étape physique distincte.

Ce que fait le moteur, par disque

- **Chaque disque interne en un passage :** NVMe, SSD SATA et HDD. Opal revert, NVMe Sanitize, ATA Sanitize ou écrasement, choisis par disque.
- **Purge quand le disque le permet, Clear en repli** ; méthode nommée sur le rapport, à côté de la série.
- **Zones cachées (HPA) levées** et disque re-mesuré avant un écrasement.
- **Un disque ignoré est enregistré comme ignoré**, avec l'auteur de la décision, jamais comme effacé.
- **La clé de démarrage PDP n'est jamais effacée**, ni le disque portant la file des enregistrements.
- **Les contrôleurs RAID/VMD qui masquent des disques refusent le passage** plutôt que de sous-effacer.

Quand PDP refuse d'effacer

CONTRÔLE	COMPORTEMENT
Pas de série réelle	Séries système, carte et châssis toutes factices : effacement refusé.
Batterie faible	Sous 25% sur batterie, l'effacement attend un chargeur.
Liste figée	Disques figés avant effacement ; séries revérifiées juste avant écriture.
Interruption	Plus rien n'est effacé avant le choix d'un opérateur : effacer de nouveau ou enregistrer un échec.

ENREGISTREMENTS ET REPORTING

Aucun résultat n'est perdu, et tout arrive dans le même Control Center que l'établi téléphone.

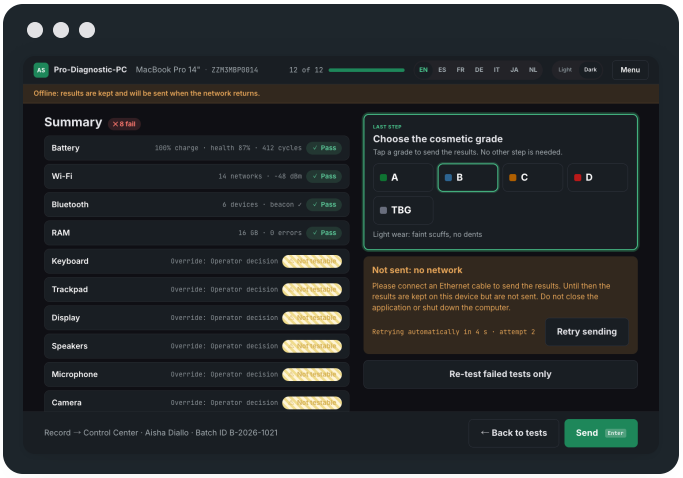


FIG. 6 Summary sur un Mac sans réseau. Le bandeau orange indique que les résultats sont conservés ; l'enregistrement est mis en file et renvoyé automatiquement jusqu'à confirmation par Control Center.

La file d'attente hors ligne. PDP est conçu pour être en ligne, mais un passage n'en dépend jamais. L'enregistrement est écrit sur disque d'abord — sur PC, dans la partition de la clé — et supprimé après confirmation par Control Center. Sans réseau, un bandeau orange le signale, l'enregistrement attend en file et PDP réessaie toutes les quelques secondes, avec un bouton Retry now.

Si l'opérateur quitte avec des enregistrements en attente, PDP l'avertit et propose de rester ouvert. Ceux qui attendent partent au prochain démarrage de PDP avec réseau. Une clé déjà utilisée contenant des enregistrements non envoyés ne peut pas être reflashée par nos outils tant qu'ils ne sont pas partis.

Un enregistrement que Control Center refuse est gardé dans un dossier rejected pour le support, jamais supprimé. Un enregistrement n'est jamais perdu ; au pire il est dupliqué.

Configuration et reporting Control Center partagés

CONFIGURÉ UNE FOIS

Le programme décide de ce que fait l'établi.

Programmes, suites de services, une suite de tests par plateforme (macOS et Linux), codes d'échec, catégories de classement, champs personnalisés, équipes, postes, opérateurs et étiquette sont lus dans Control Center au démarrage. L'inclusion/exclusion par modèle écarte un test du matériel que l'image ne sait pas piloter.

UN ENREGISTREMENT PAR UNITÉ

Contenu de l'enregistrement.

Identité (modèle, séries avec leur source, adresses MAC) ; spécifications matérielles (CPU, mémoire, stockage avec disques, graphique, écran, batterie, firmware, verrous) ; chaque test avec résultat, détail et codes d'échec ; grade et motif d'échec ; chaque dérogation avec motif, opérateur et heure ; et sur PC les résultats Data Wipe par disque et la synthèse Content Clearing.

REPORTING ET API

Accédez-y comme vous le faites déjà.

Les enregistrements apparaissent dans Control Center comme tout autre passage, retrouvés par série ou session. Historique par unité, audits opérateur et tableaux de bord côtoient les données téléphone. Chaque enregistrement passe par l'API REST Back-Office et l'export CSV/Excel ; le rapport d'effacement alimente le certificat Content Cleared and Diagnostics, public sur verified.assetscience.com.

Une clé de licence, pas un identifiant. Un établi de production est identifié par une clé de licence dans sa configuration, une par société ou entrepôt et limitée à un site. Révoquer la clé arrête toutes les clés USB qui la portent ; les enregistrements déjà en file sont conservés et partent dès qu'une clé valide est en place.

UN PÉRIMÈTRE HONNÊTE

Nous disons exactement ce qui couvre quoi.

Le niveau d'assurance ADISA 4 s'applique à Pro-Diagnostics et MacRestore. Pro-Diagnostic PC & Mac n'est pas certifié ADISA. Son effacement suit les méthodes NIST 800-88 Rev. 2 et IEEE 2883, vérifie par relecture échantillonnée, et produit un rapport d'effacement par disque sur chaque unité. Les verrous sont signalés, jamais supprimés ni contournés.

Voyez-le sur vos propres portables et fixes.

Parlons de faire tourner Pro-Diagnostic PC & Mac sur un établi dans vos locaux, avec le Control Center que vos stations téléphone utilisent déjà. Aucun matériel propriétaire requis.

COMMENCER
onboarding.assetscience.com

CERTIFICATS PUBLICS
verified.assetscience.com/verify

WEB
assetscience.com

© 2026 Asset Science. Les captures d'écran proviennent de versions de production ; les identifiants d'appareil, numéros de série, noms d'opérateur et données client affichés sont fictifs. Les noms de produits et les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.