

TIP 2.4

Installer et dépanner les périphériques et imprimantes

Fiche de révision - Équipements numériques

1. Méthode générale de diagnostic

Pour tout périphérique, progresser du plus simple vers le plus spécifique : connexion physique, alimentation, détection par Windows, pilote, configuration puis test fonctionnel.

Méthode à retenir :

Identifier → Connexion → Détection → Pilote → Configuration → Tester → Valider

2. Principaux types de périphériques

Connexion	Exemples
USB	Clavier, souris, webcam, imprimante, stockage.
Bluetooth	Casque, souris, clavier.
HDMI / DisplayPort	Écrans externes.
Réseau	Imprimantes réseau.
Station d'accueil	Écran, USB, réseau et audio via un dock.

3. Gestionnaire de périphériques

devmgmt.msc permet de voir les périphériques détectés, repérer un périphérique inconnu ou désactivé, consulter le pilote et les identifiants matériels. Un triangle jaune signale généralement une anomalie.

4. USB : diagnostic rapide

Vérification	But
Autre port USB	Isoler un port défectueux.
Autre câble	Éliminer un problème de liaison.
Autre poste	Vérifier si le périphérique fonctionne ailleurs.
Gestionnaire	Contrôler la détection et le pilote.

5. Écrans externes

Vérifier alimentation, câble, entrée vidéo sélectionnée, port, dock et pilote graphique. Le raccourci Windows + P permet de choisir rapidement entre écran du PC, duplication, extension ou second écran uniquement.

6. Audio, webcam et Bluetooth

Équipement	Contrôles principaux
Casque / micro	Connexion, périphérique d'entrée/sortie choisi, volume et autorisations.
Webcam	Détection, pilote, cache physique, autorisations et application utilisée.
Bluetooth	Adaptateur présent, pilote, activation, mode appairage et association.

7. Types d'imprimantes

Type	Caractéristique
Locale	Directement connectée au poste, souvent en USB.
Réseau	Possède généralement sa propre connexion réseau et une adresse IP.
Partagée	Distribuée depuis un serveur d'impression ou un système central.

8. Chaîne de diagnostic d'une imprimante

Étape	À contrôler
1. Physique	Alimentation, papier, bourrage, consommables, câblage.
2. Réseau / USB	Connexion, IP, ping ou liaison locale.
3. Port	Adresse ou port réellement utilisé par Windows.
4. Pilote	Pilote adapté et correctement installé.
5. File	Travaux bloqués ou erreur d'impression.
6. Application	Imprimante sélectionnée et paramètres propres au logiciel.

9. Spouleur et commandes utiles

Commande	Rôle
Get-Service Spooler	Vérifie l'état du service Spouleur.
Restart-Service Spooler	Redémarre le Spouleur si le diagnostic le justifie.
Get-Printer	Liste les imprimantes.
Get-PrinterDriver	Liste les pilotes d'impression.
Get-PrintJob	Consulte les travaux d'impression.

10. Réseau : ping et port

Un ping réussi vers une imprimante confirme seulement qu'une communication ICMP est possible. Il ne prouve pas que le service d'impression fonctionne. Selon l'environnement, un test de port peut compléter le diagnostic, par exemple avec Test-NetConnection adresse_IP -Port 9100 si ce port est réellement utilisé.

11. Étendue de l'incident

Situation	Orientation
Un seul poste	Imprimante sélectionnée, pilote, port, file locale ou application.
Plusieurs utilisateurs	Rechercher une cause commune : imprimante, réseau, serveur ou file centrale.

12. Validation

Après correction, effectuer un test adapté : affichage sur les écrans, son et microphone, webcam, périphérique Bluetooth, page de test imprimante puis idéalement un document réel utilisé par l'utilisateur.

13. À retenir

Ne pas commencer par réinstaller : commencer par localiser la panne.
 Contrôler d'abord le physique et la connexion, puis la détection, le pilote et la configuration. Pour l'impression, distinguer matériel, réseau, port, pilote, file et application avant de corriger.