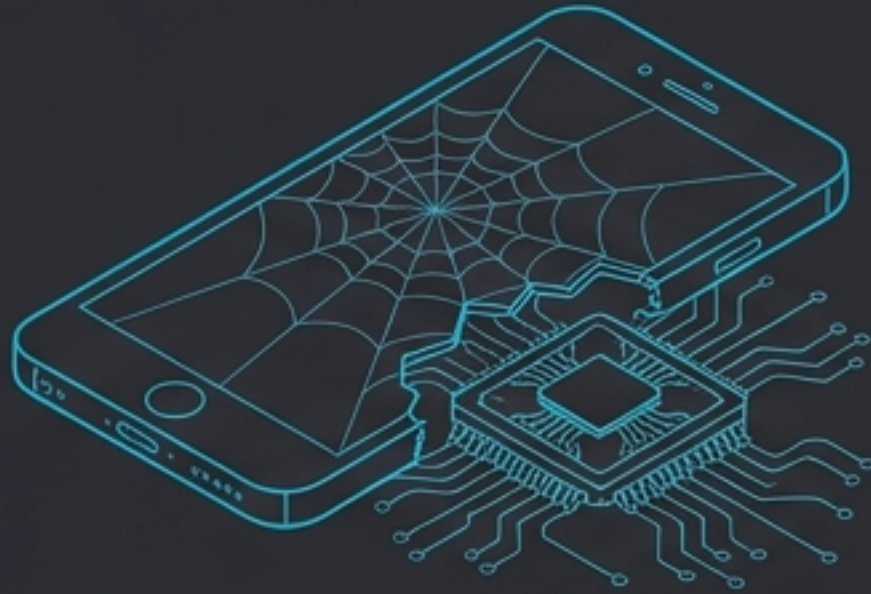


Le Corps et l'Esprit



Le Corps HARDWARE (Matériel)

C'est tout ce qui est physique : l'écran, les boutons, les puces électroniques.

- Exemple : Si tu le laisses tomber, ça casse.



L'Esprit SOFTWARE (Logiciel)

C'est le programme qui dit au matériel quoi faire. C'est l'intermédiaire invisible.

- Exemple : Si ça ne marche pas, ça « bug ».

Les Appareils Polyvalents (Le Couteau Suisse)



Apps (Programmes)

Les Spécialistes. Une seule tâche précise (Fortnite, WhatsApp, Word).

OS (Système d'exploitation)

Le Chef d'Orchestre. Il gère tout (macOS, Android, Windows).

Hardware

Quest Log

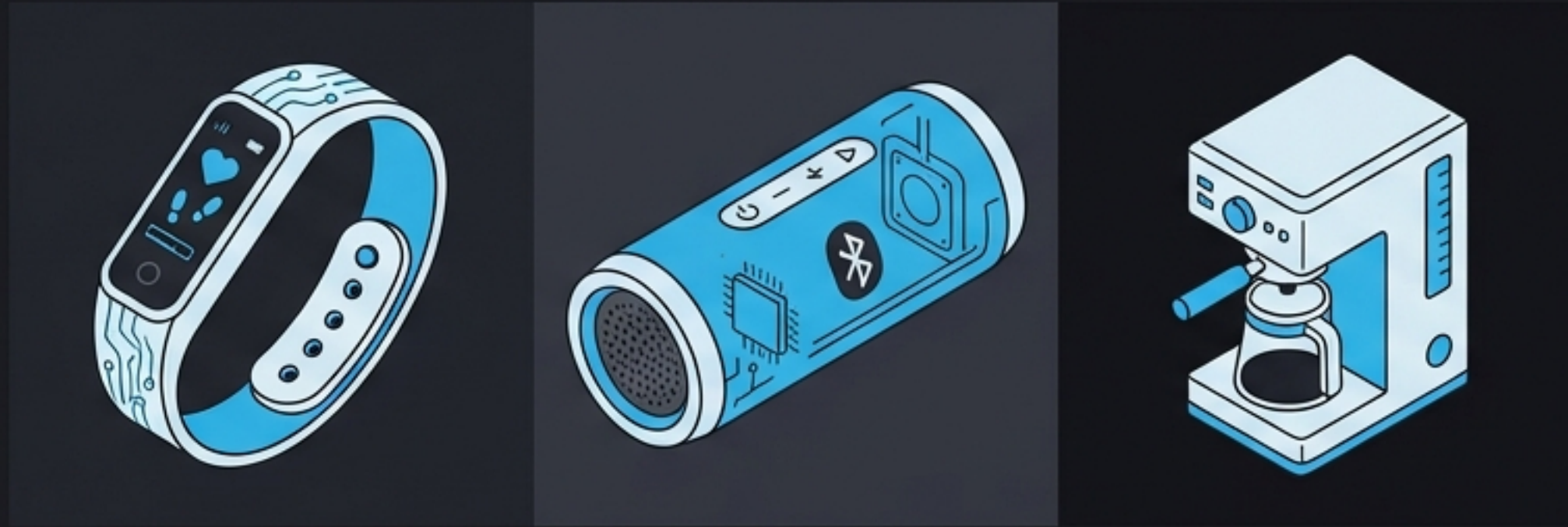
CHECK-UP IMMÉDIAT

Regarde ton appareil (ou celui de ton voisin).

⚠ Quel est son OS ?
(iOS ? Android ?)

⚠ Cite 3 Apps installées.

Les Appareils Spécialisés (L'Expert Unique)



Contrairement à ton **smartphone**, ces **machines** n'ont pas besoin d'un gros système d'exploitation.

LOGICIEL INTÉGRÉ

Ils sont conçus pour une seule mission.

- **Exemple** : Un bracelet connecté ne sert qu'à compter tes pas, pas à aller sur YouTube.

→ Même un **distributeur de billets** est un ordinateur... mais très basique.

Comment pense un distributeur de billets ?

Le distributeur est un appareil spécialisé. Il n'a que 6 boutons et un écran tactile.



PROGRAMME : UNE BOUCLE INFINIE

Le Code (Version Simplifiée)

1	RÉPÉTER INDÉFINIMENT :
2	SI touche « Trajet Court / Adulte » est pressée :
3	ALORS
4	afficher « Fr. 2.30 »
5	
6	SI le montant introduit $\geq$ Fr. 2.30 :
	ALORS
	imprimer le billet et rendre la monnaie.

LOGIQUE :
On demande le prix,
on vérifie l'argent, on
donne le billet.

⚠ ALERTE BUG ! Trouve l'erreur

```
RÉPÉTER INDÉFINIMENT :
```

```
  SI touche « Trajet Court / Enfant » est pressée :
```

```
    ALORS
```

```
      afficher « Fr. 1.80 »
```

```
  ALORS : imprimer le billet et rendre la monnaie.
```

Le distributeur imprime le billet GRATUITEMENT ! Pourquoi ?

INDICE : Compare avec le code « Adulte » de la slide précédente. Qu'est-ce qu'il manque ?

Mission Accomplie : Le Correctif

1	RÉPÉTER INDÉFINIMENT :
2	SI touche « Trajet Court / Enfant » est pressée :
3	ALORS
4	afficher « Fr. 1.80 »
5	[SI le montant introduit $\geq$ Fr. 1.80]
6	ALORS : imprimer le billet et rendre la monnaie.



Il manquait la condition pour vérifier l'argent !

RECAP



Hardware = Corps,
Software = Cerveau.



OS gère tout
(iOS/Android).



Les machines simples
utilisent des boucles.