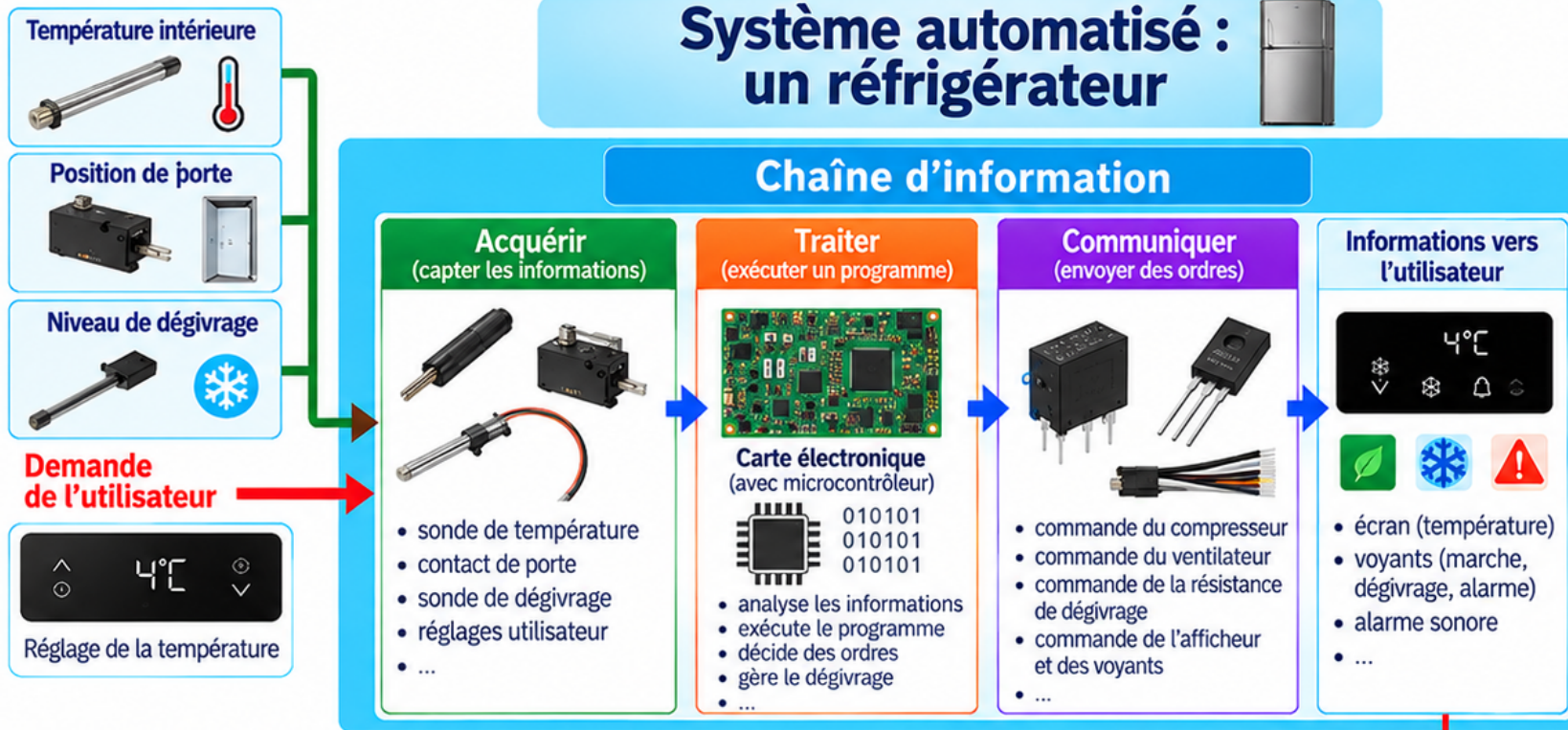
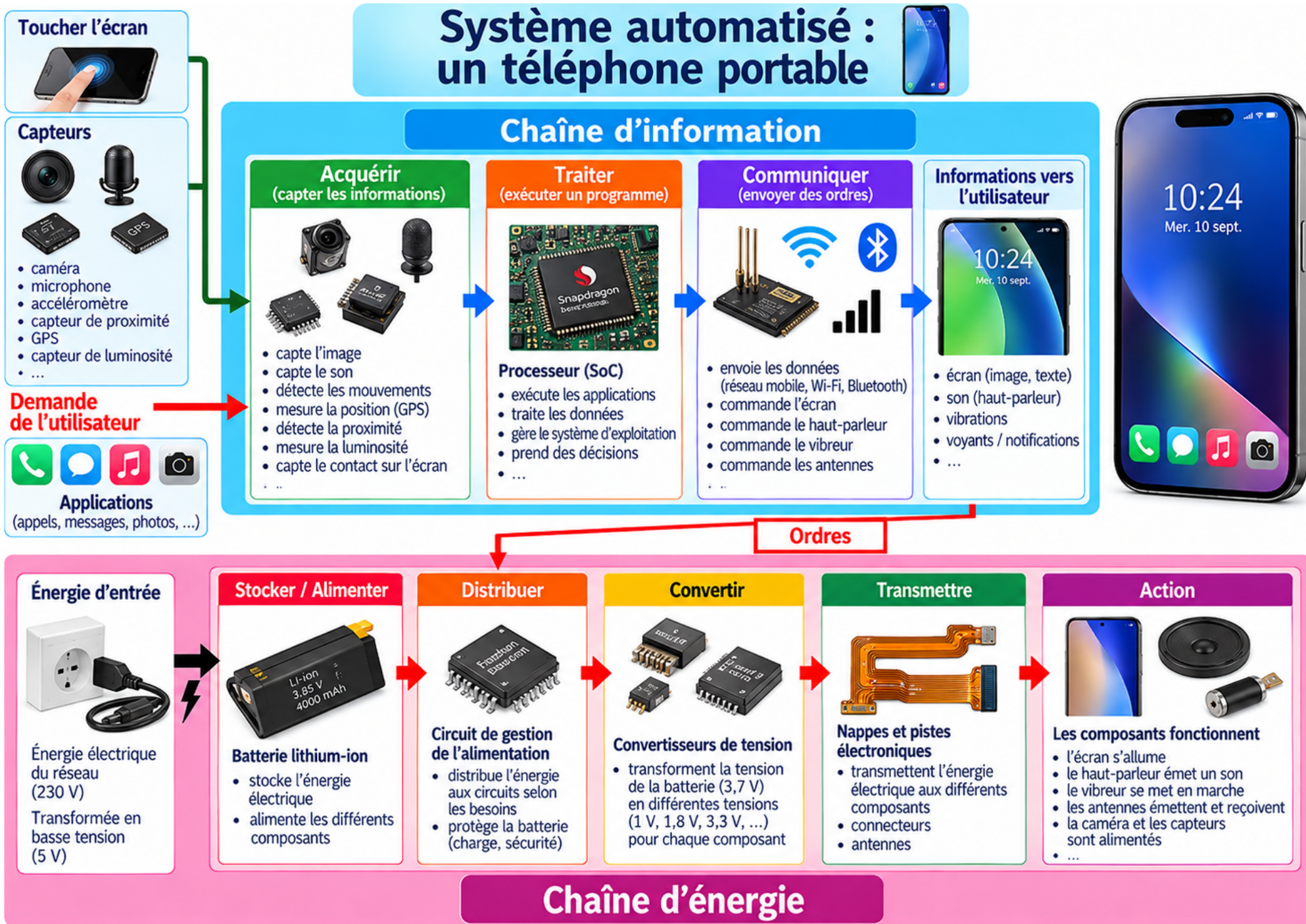
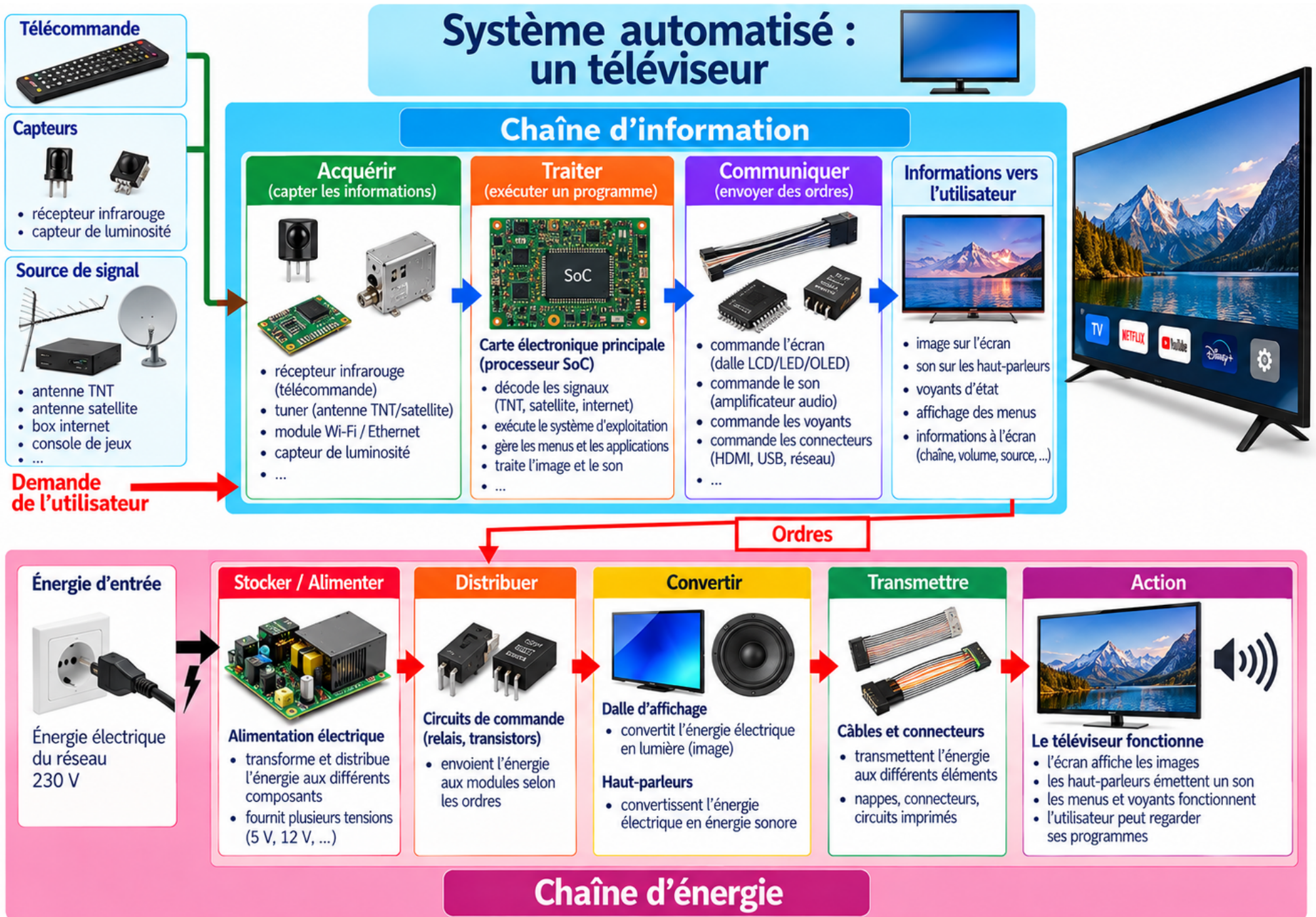


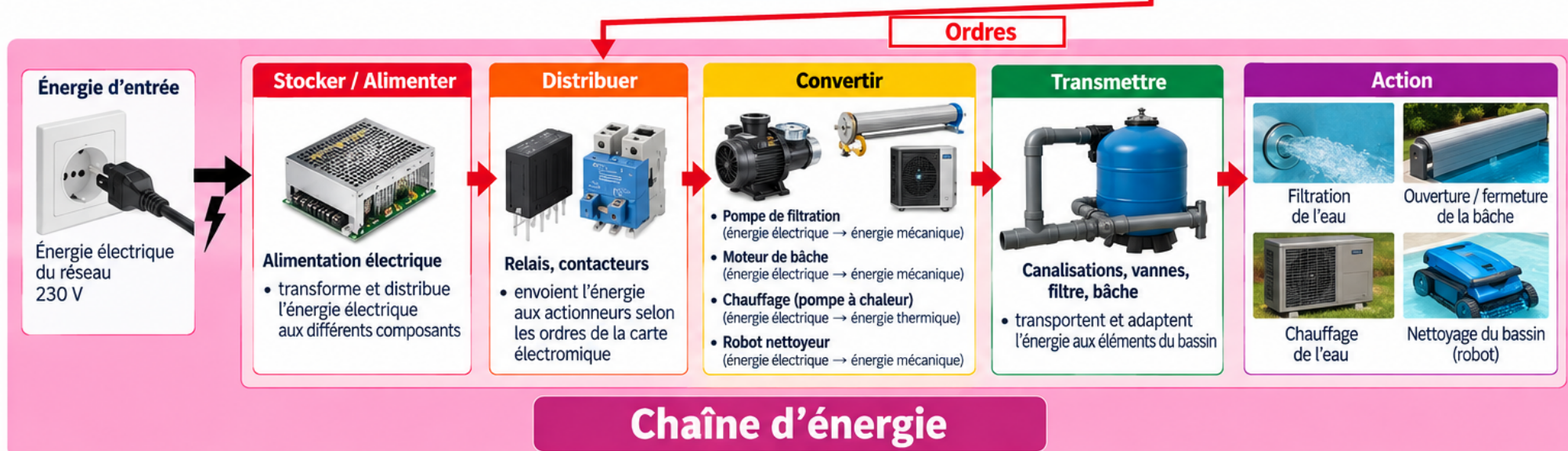
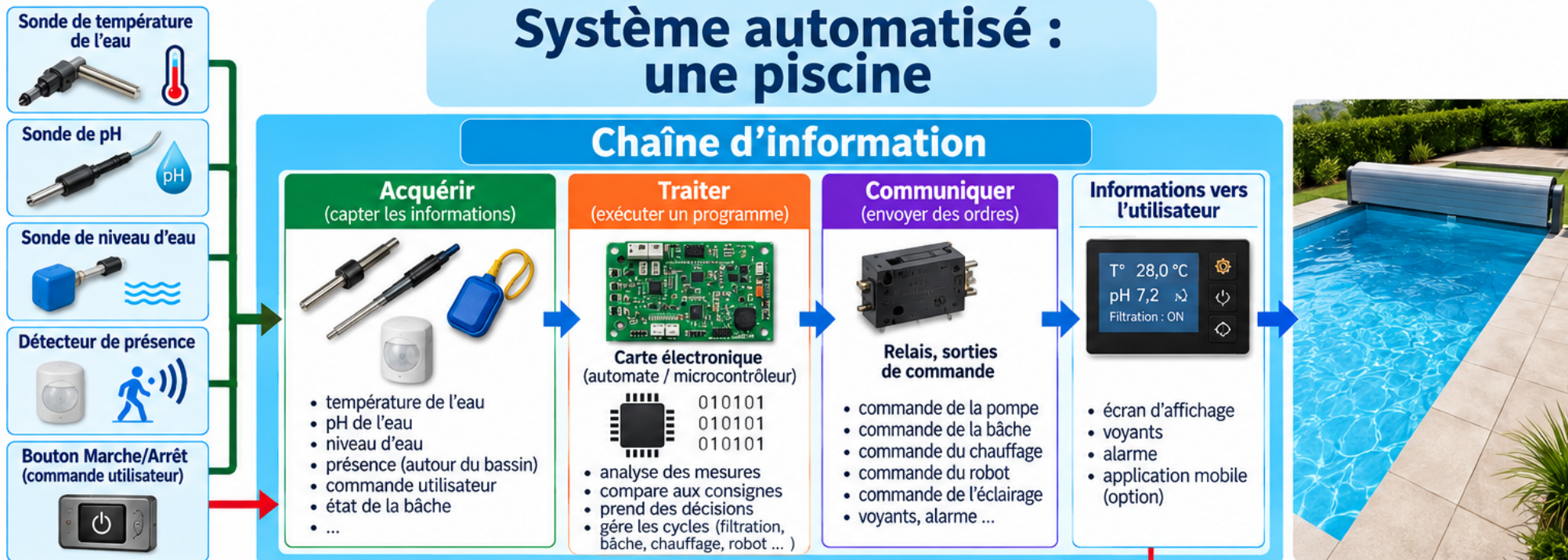
Système automatisé : un réfrigérateur







Système automatisé : une piscine

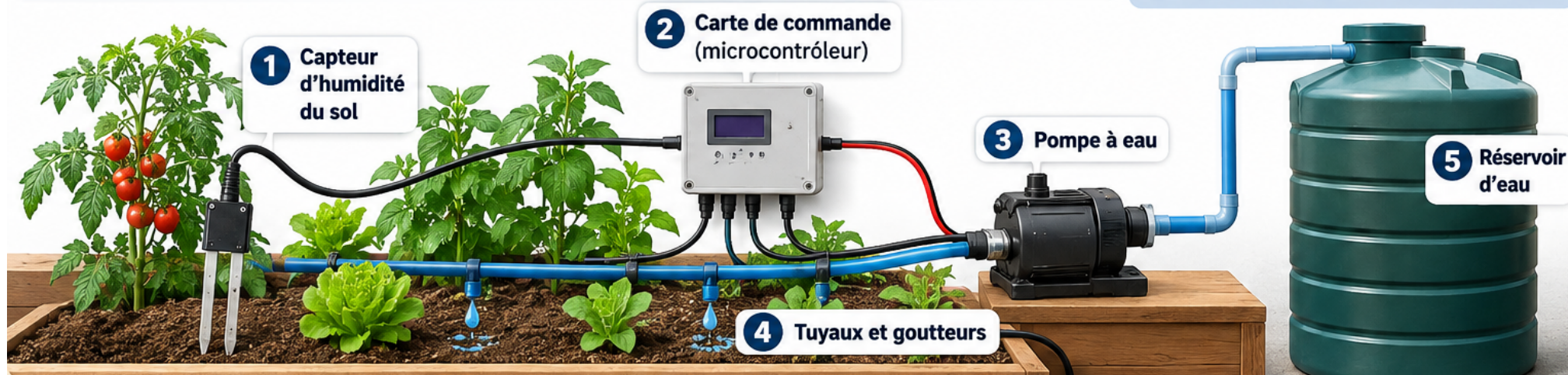


SYSTÈME D'ARROSAGE AUTOMATISÉ

Comment ça marche ?

À quoi ça sert ?

Arroser automatiquement des plantes en fonction de l'humidité du sol, sans intervention humaine.



Chaîne d'information

Acquérir



Capteur d'humidité du sol

Traiter



Carte de commande (microcontrôleur)

Communiquer



Voyants, affichage (éventuellement)

Chaîne d'énergie

Alimenter



Alimentation (secteur ou batterie)

Distribuer



Relais (interrupteur électrique)

Convertir



Pompe à eau (énergie électrique → énergie mécanique)

Transmettre



Tuyaux

Agir



Goutteurs (arrosage des plantes)

Étapes de fonctionnement

- 1 Le capteur mesure l'humidité du sol.
- 2 La carte de commande analyse la valeur.
- 3 Si le sol est trop sec, elle active la pompe.
- 4 L'eau est acheminée par les tuyaux jusqu'aux goutteurs.
- 5 Les plantes sont arrosées.
- 6 Quand l'humidité redevient suffisante, la pompe s'arrête.

Les avantages

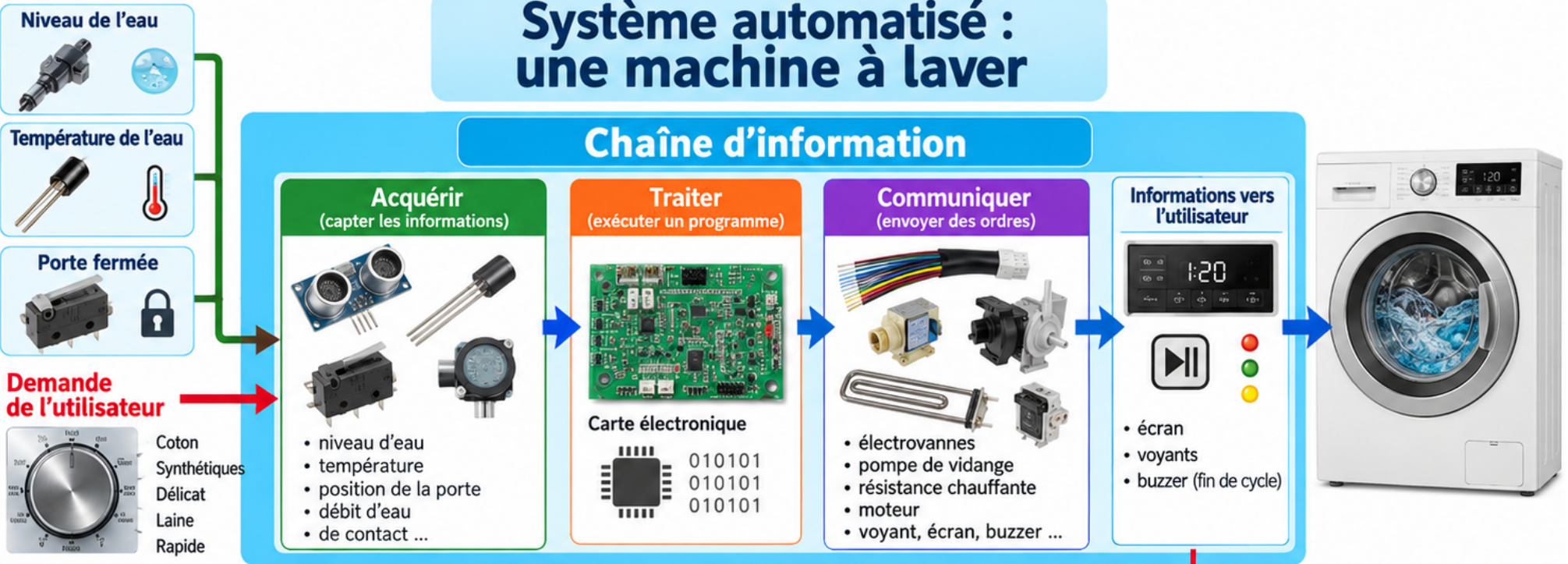
- ✓ Arrosage automatique et régulier
- ✓ Économie d'eau
- ✓ Meilleure croissance des plantes
- ✓ Peut fonctionner en l'absence des utilisateurs

Exemples d'utilisation

- Potager dans un jardin
- Serre
- Plantes en pot ou en bac
- Espaces verts (école, maison, ...)



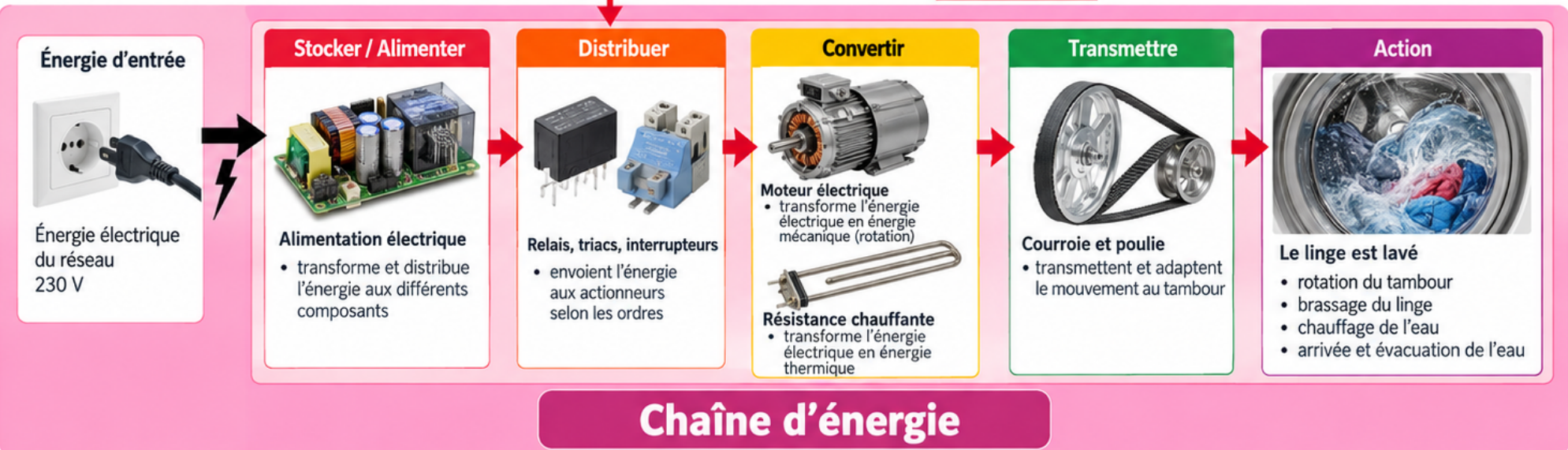
Système automatisé : une machine à laver



010010100101001010000000000000000000000000000000
010010100101000000000000000000000000000000000000
010010100101010000000000000000000000000000000000
01001010010110101010



Ordres



Chaîne d'énergie

Système automatisé : un lave-vaisselle

