

Structurer les
connaissances

Relier les évolutions
technologiques aux inventions et
innovations

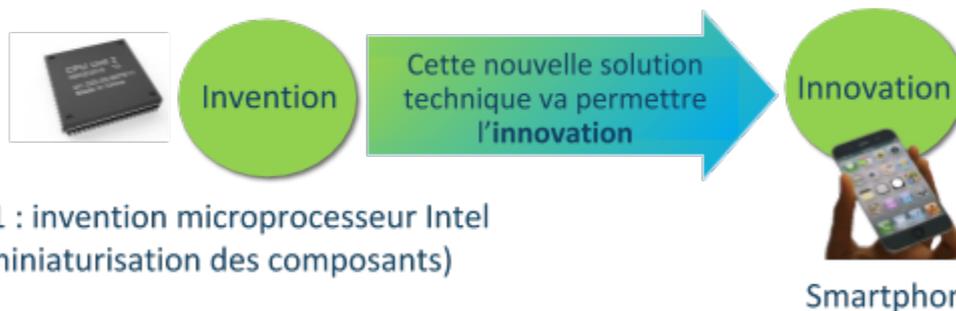
CYCLE 4

>

» Début de cycle
» Milieu de cycle
» Fin de cycle

Pour repérer les **évolutions technologiques**, on observe sur les objets s'il y a eu des **changements de techniques**, de **matériaux**, de **procédés de fabrication**...

- Les **évolutions technologiques** sont réalisées grâce aux **inventions et innovations**. On parle d'**invention** lorsque l'on crée une **solution technique qui n'existait pas auparavant**. Une **innovation** est construite à partir d'une **invention existante** et qui a réussi sa **commercialisation**.



On parle de **rupture** dans les **solutions** lorsqu'une **nouvelle solution technique** apporte des **performances supérieures** en comparaison à la **solution technique existante**.



Exemple de rupture dans la solution technique pour lire un livre

- Pour **relier** les évolutions technologiques aux **inventions et innovations** qui marquent des **ruptures** dans les **solutions techniques** on doit :
 - repérer les **évolutions** de l'objet technique.
 - chercher les **ruptures dans les solutions techniques** (techniques, matériaux, procédés ...).
 - préciser les inventions et les innovations qui ont permis ces évolutions.



Les inventions, **nouvelle solution** qui n'existait pas, et innovations, **solution issue de l'invention** et qui est **commercialisée avec succès**, permettent les **évolutions technologiques**. Elles créent des **ruptures** dans les **solutions techniques**. Pour **comprendre les évolutions**, il faut donc **rechercher les inventions et innovations correspondantes**.