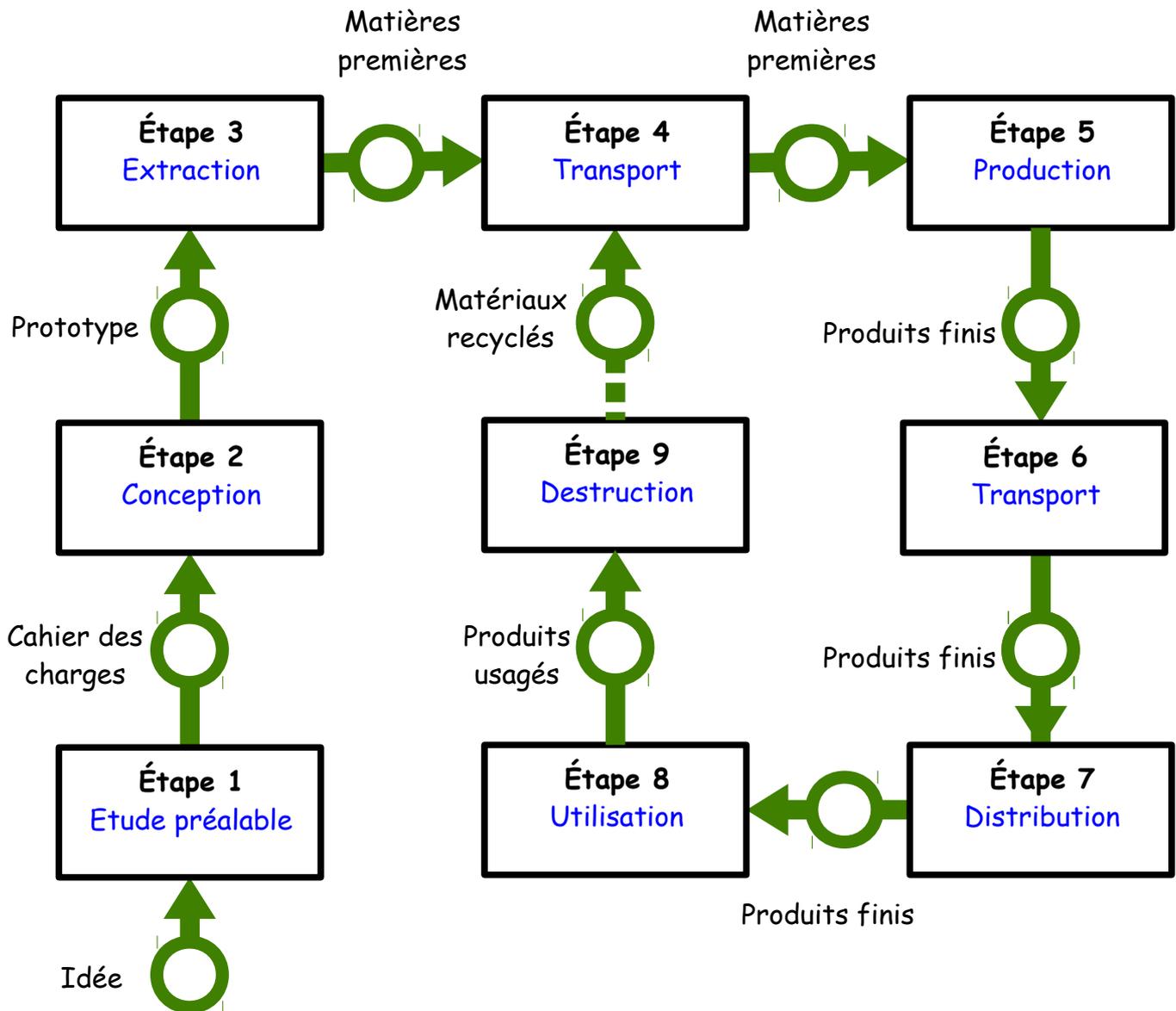




Le *cycle de vie industriel* regroupe les toutes les étapes par lesquelles passe un produit depuis sa conception jusqu'à sa destruction.

Complète le diagramme suivant avec les données présentes dans les tableaux de la page de droite.



| | |
|---|--|
|  | |
| Transport | On achemine les matières premières sur le site de production, puis les produits finis vers les magasins qui les distribueront. |
| Destruction | Une fois hors service, un produit peut être détruit, valorisé ou recyclé. |
| Utilisation | La durée de cette étape dépend de la nature du produit. La durée de vie d'un yaourt est très courte, celle d'un smartphone plus longue. |
| Production | On fabrique, assemble et emballe les produits destinés à être vendus. |
| Études préalables | Avant de concevoir un produit, on vérifie si celui-ci va se vendre en réalisant une étude de marché. Dans cette dernière sont analysées la concurrence, les exigences des consommateurs ainsi que leurs insatisfactions. On en déduit les caractéristiques que le produit devra posséder et on les exprime en terme de fonctions et de contraintes. Cette étape débouche sur la rédaction du cahier des charges. |
| Extraction | On extrait les matières premières utiles à la fabrication du produit. |
| Conception | Il faut trouver des solutions techniques qui permettent de satisfaire chaque fonction décrite dans le cahier des charges. Un prototype est construit et sa conformité au cahier des charges est contrôlée. |
| Distribution | On met le produit à disposition des consommateurs. |

| | |
|---|---|
|  | |
| Matières premières | Ce sont les matériaux utilisés pour fabriquer le produit. |
| Idée | Une idée de produit peut venir d'un besoin non encore satisfait, d'un produit à améliorer ou de la copie d'un produit existant. |
| Produits usagés | Soit parce qu'ils sont irréparables, soit parce que les utilisateurs s'en sont lassés. |
| Prototype | Un prototype, contrairement à une maquette, est un objet pleinement fonctionnel. |
| Cahier des charges | C'est un document contractuel qui définit complètement le produit en terme de fonctions et de contraintes. |
| Matériaux recyclés | Un produit ne peut être recyclé que si cela a été pensé dès sa conception. Il doit être fabriqué avec des matériaux recyclables et il doit être facilement démontable. On parle d'éco-conception. |
| Produits finis | Le produit est prêt à être vendu. |