



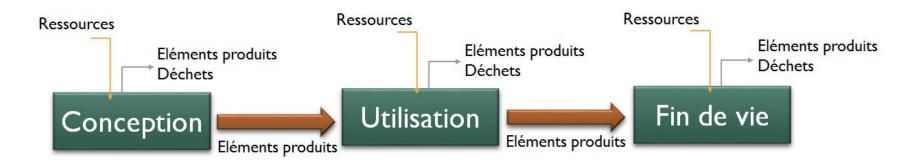
Encadré par E. Kijewski Clientes : C. Semal et C. Eyraud Dubois DURÉE DE VIE MOYENNE D'UN D'UN GPS : 5 ANS . À PROUVER

#### CALCULER POUR 20 OU 10 ANS :

- NBRE DE GPS QU'UTILISE UNE PERSONNE : NBRE DE CARTE QU'UTILISE UNE PERSONNE TOUTES LES RESSOURCES ET SORTIES SERONT QUANTIFIÉES SELON LES NOMBRES PRÉCÉDENTS

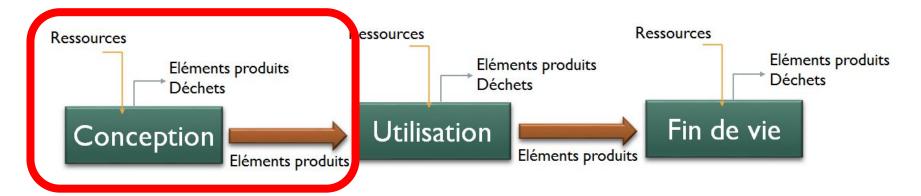
## INTRODUCTION

## L'analyse du cycle de vie

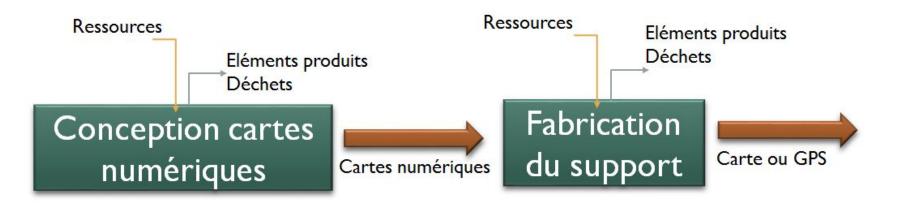


## INTRODUCTION

### L'analyse du cycle de vie



## CONCEPTION





# Ressources Eléments produits Déchets Conception cartes numériques Cartes numériques Ressources Eléments produits Déchets Carte ou GPS

CARTE

SUPPORT

## CONCEPTION: UN PEU D'HISTOIRE DIAPO FACULTATIVE

Carte routière papier

Informations topographiques données depuis la nuit des temps par des experts. Dessin, image.

Arrivé vélo + voiture ⇒ Carte routière fin 19ème siècle

Dessin, mesure de distance
IGN 39-45 cartographier la France
⇒ Utilisation d'avion + appareil photo
quatre avions Beechcraft King Air 200
Puis plus tard

Cartographie satellitaires et numériques Logiciel spécialisé dans les cartes



#### Rappel:

- 1945 premier ordinateur:
   pas d'aide pour faire les cartes numériquement
- 1957 premier satellite by URSS donc pas d'aide satellitaire

CARTE

SUPPORT

# CONCEPTION EXPLICATION VECTORIELLE DIAPO FACULTATIVE

	Vectoriel	Matriciel
Normal		
Agrandi		

LARIE

SUPPORT

## CONCEPTION EXPLICATION VECTORIELLE DIAPO FACULTATIVE

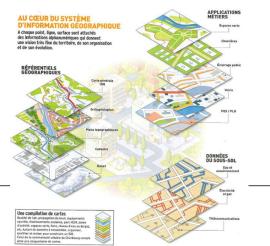
#### Carte matricielle:



#### Carte vectorielle:

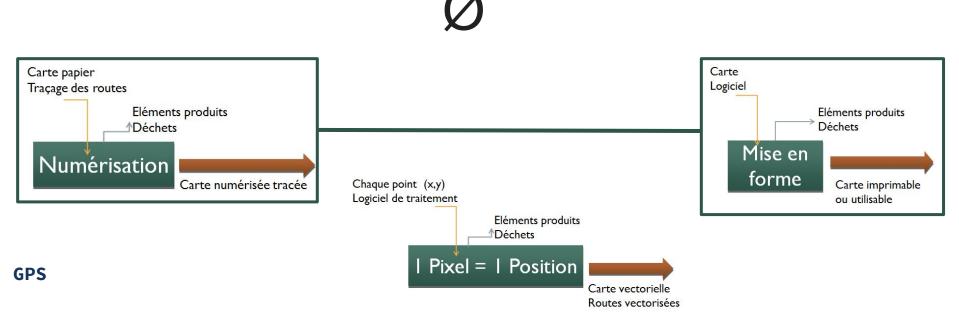


- Position d'un plan
- Point dans ce plan
  - Zoom détaillé
    - Multi-couche





#### Carte



SUPPORT

FIN DE VIE

CONCLUSION

# CONCEPTION: MISE À JOUR

CARTE

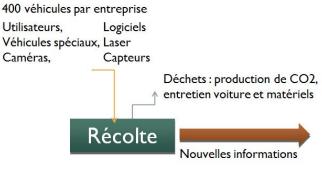
Carte



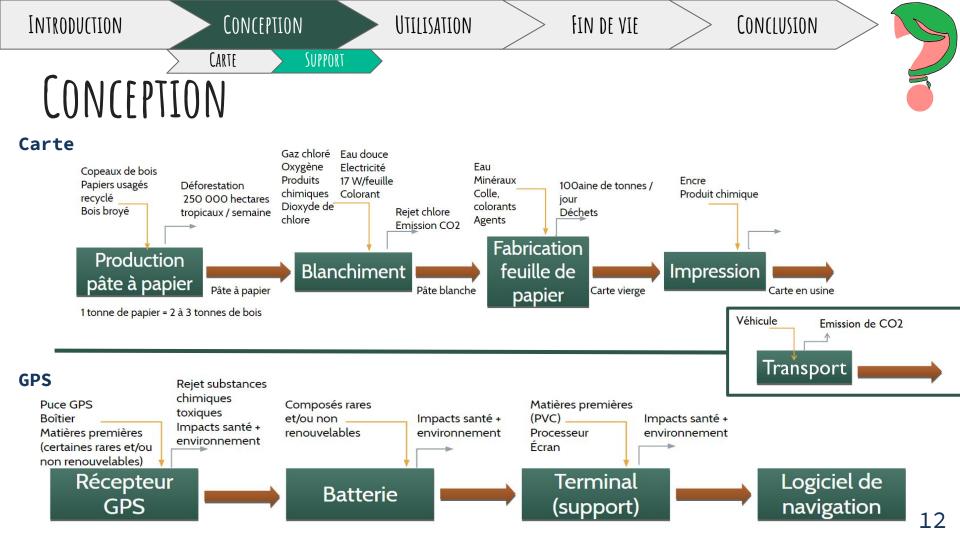
**GPS** 

#### Complément carte vectorielle :

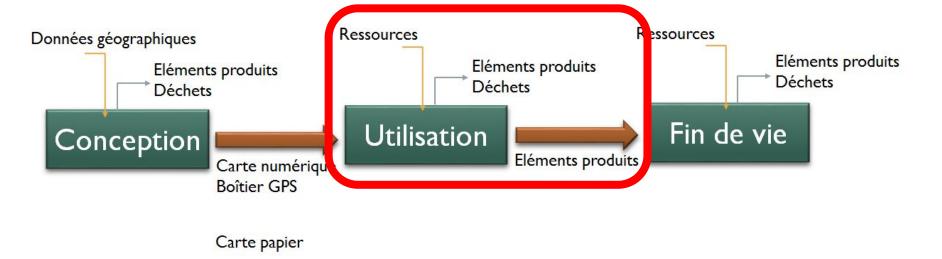
- panneau
- nom des rues
- sens de circulation

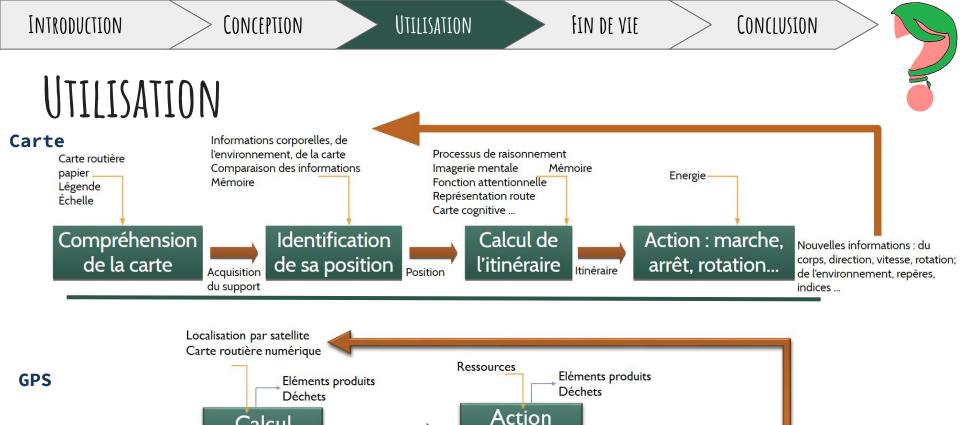






## PLAN GENERAL





utilisateur

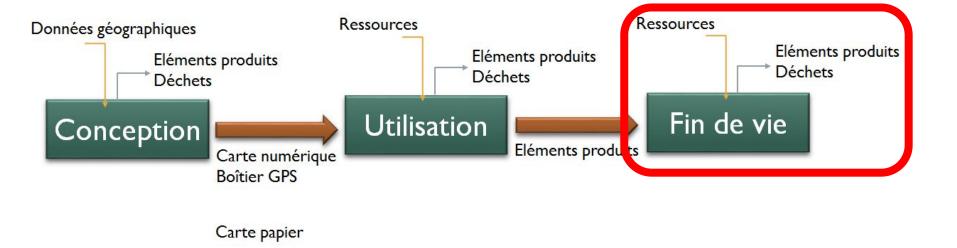
Affichage interface

Changement de position ou non

Calcul

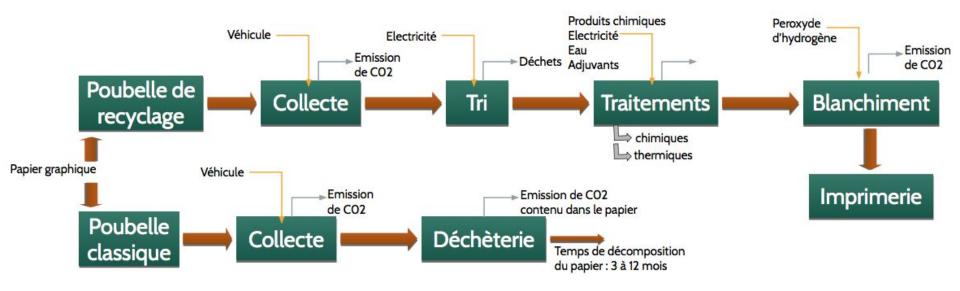
itinéraire

## PLAN GENERAL



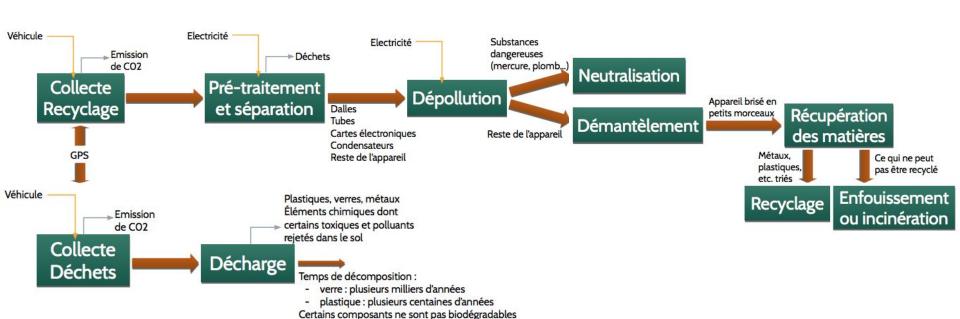
## FIN DE VIE

#### Carte



## FIN DE VIE

#### **GPS**





## CONCLUSION

Le sujet est-il cerné?

La présentation vous plaît-elle ?



## SOURCES DIAPO FACULTATIVE

production papier : http://ecoinfo.cnrs.fr/?p=11197

Livable de notre projet transdisciplinaire.

```
Imagerie aérienne et satellitaire :www.ign.fr/institut/activites/imagerie-aerienne-et-satellitaire

Définition carte vectorielle :www.tomtom.com/lib/doc/Maps%20White%20paper_FR.pdf

Mise à jour carte gps : www.lesnumeriques.com/gps/comment-sont-faites-cartographies-routes-pour-gps-a1562.html

Base cartographie :www.bel-horizon.eu/la-cartographie/notions-de-cartographie/preliminaires.html

Histoire carte : http://www.leprog.com/120-la-petite-histoire--de-la-carte-routiere.html

www.hds.utc.fr/~bonnif/supervision/these_Maan_E_El_Najjar.pdf (page 31)

mim.cete-aix.fr/IMG/pdf/sig_lcpc_v042.pdf (page 6)
```