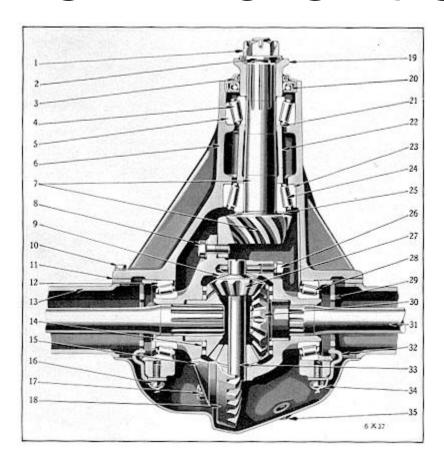


Le Différentiel















Où le trouve-t-on?



Haute Ecole d'Ingénierie Hochschule für Ingenieurwissenschaften

















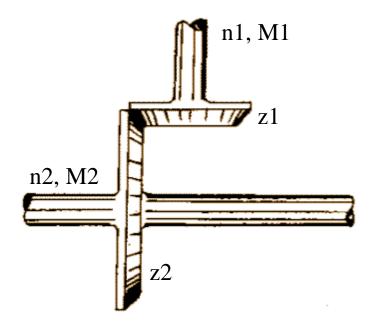


C/:181008.00M

Buts d'un différentiel simple



- Transmettre le couple moteur aux roues
- b) Servir comme dernier étage d'un réducteur de vitesse

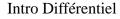








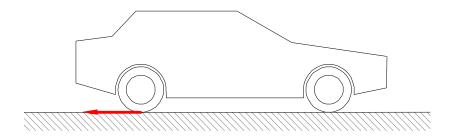


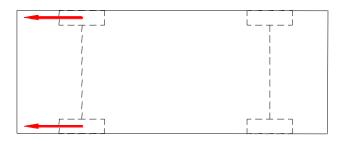


Buts d'un différentiel simple



c) Permettre aux deux roues de transmettre des forces identiques au sol













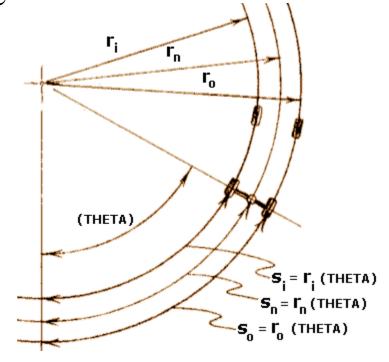




Buts d'un différentiel simple



d) Permettre des vitesses de rotation différentes des deux roues en virage













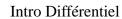








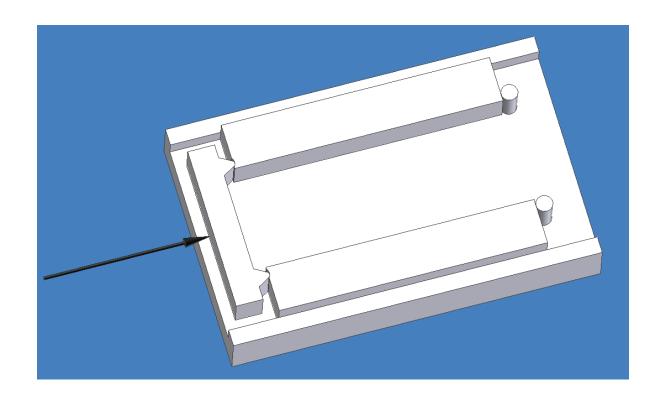






Traverse + deux longerons

Deux longerons bloqués





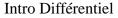










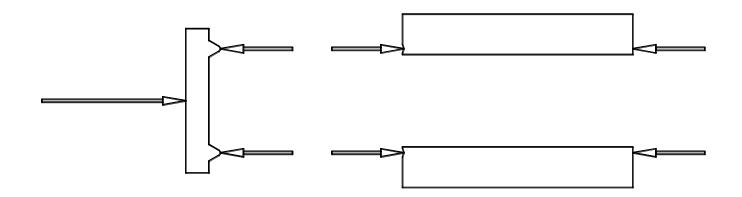






Traverse + deux longerons

Deux longerons bloqués (équilibre)











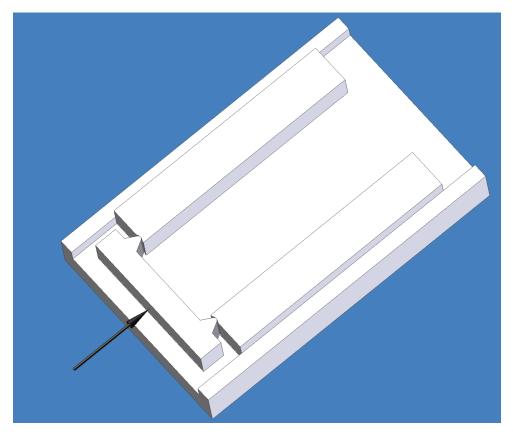






Traverse + deux longerons

Deux longerons non bloqués (slide 01)











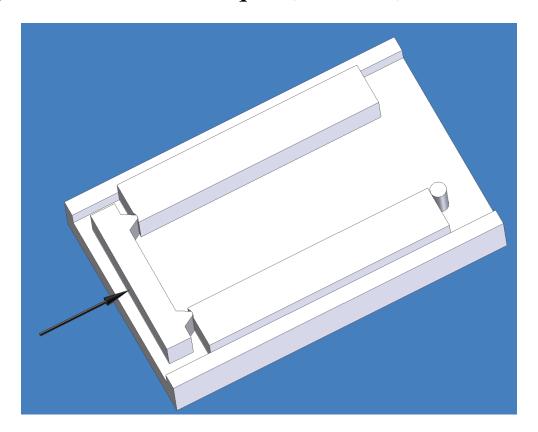






Traverse + deux longerons

Deux longerons: un seul bloqué (slide 02)











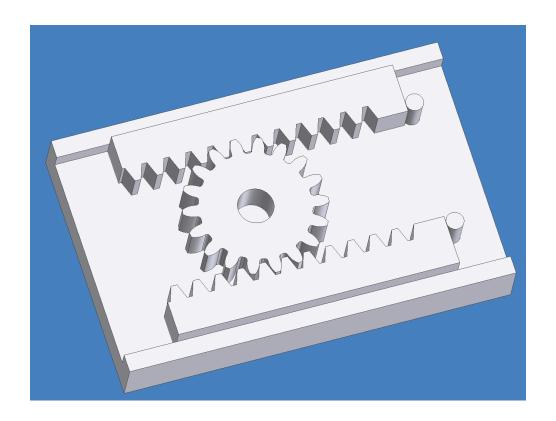






Pignon + deux crémaillères

Deux crémaillères bloquées











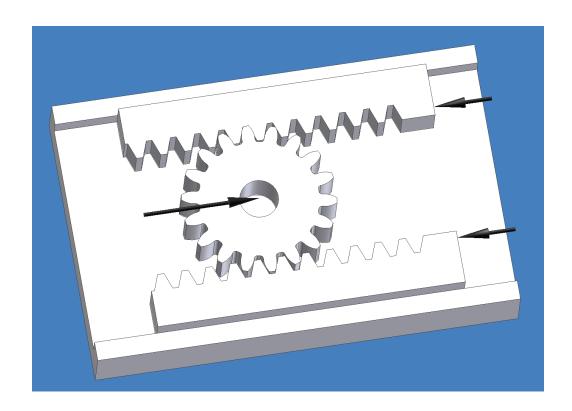






Pignon + deux crémaillères

Deux crémaillères non bloquées (slide 03)

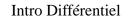










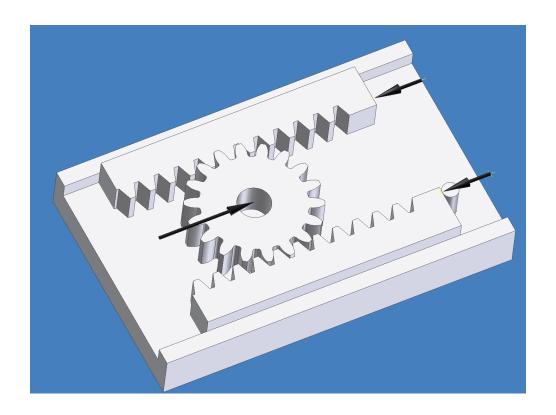






Pignon + deux crémaillères

Deux crémaillères: une seule bloquée (slide 04)













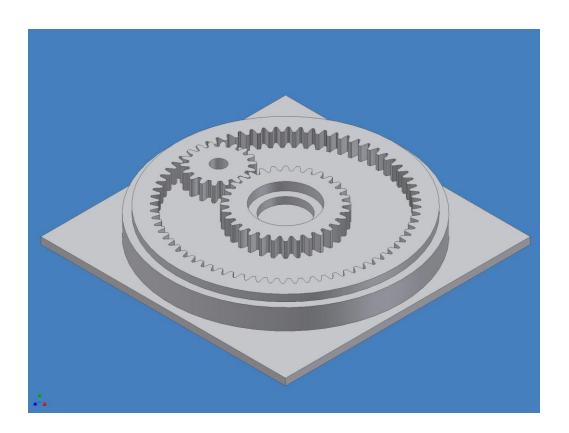






Pignon + deux couronnes dentées

Deux couronnes dentées bloquées













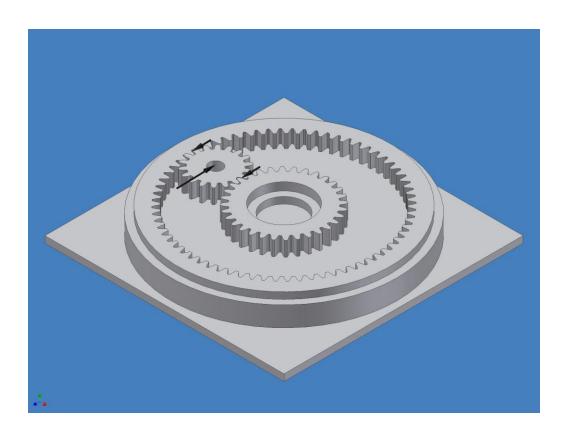






Pignon + deux couronnes dentées

Deux couronnes dentées non bloquées











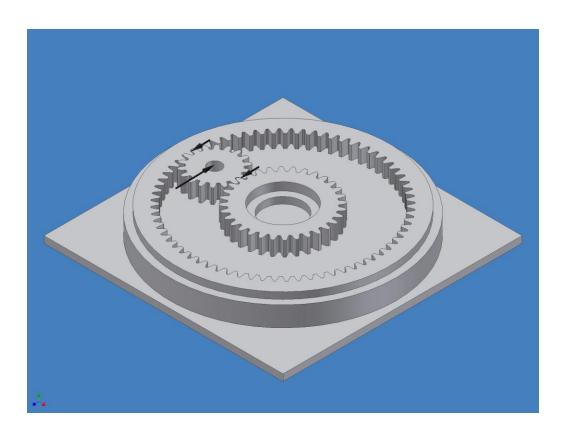






Pignon + deux couronnes dentées

Deux couronnes dentées: une seule bloquée













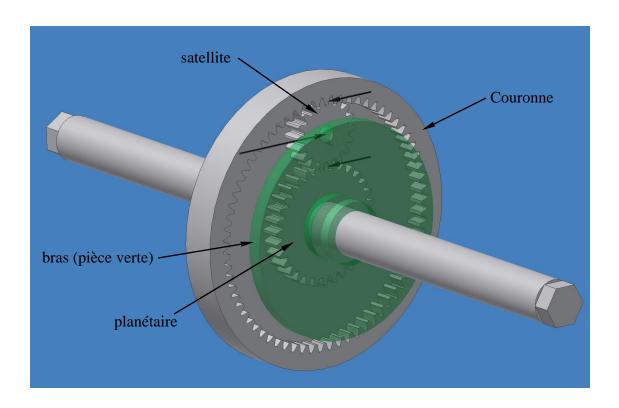




Architecture différentiel simple Hes-so



Couronne et planétaire tournent à la même vitesse (slide 07)

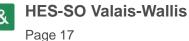












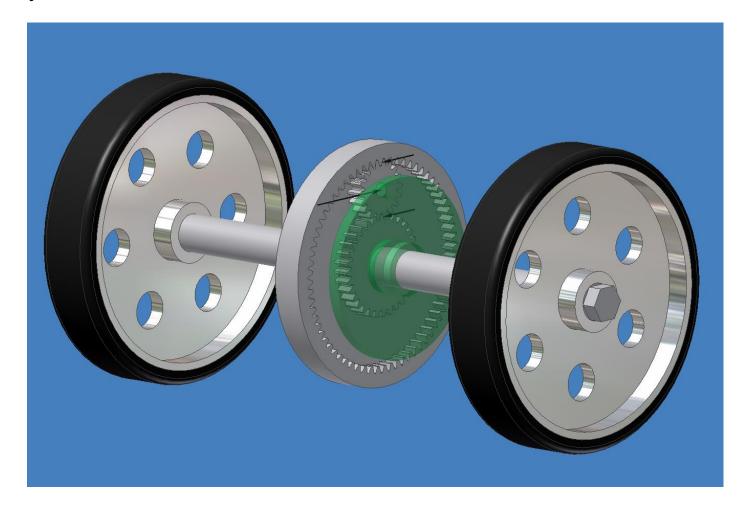


Architecture différentiel simple





Analyse force transmise au sol















Architecture différentiel simple



Dynamiquement...

















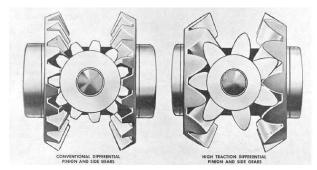


Architecture différentiel simple



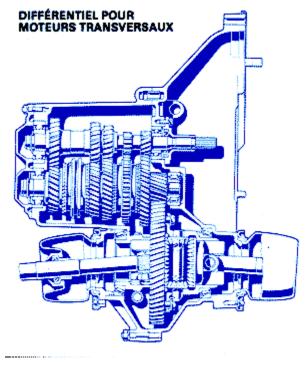


Solutions adoptées











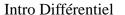






Différentiel Torsen

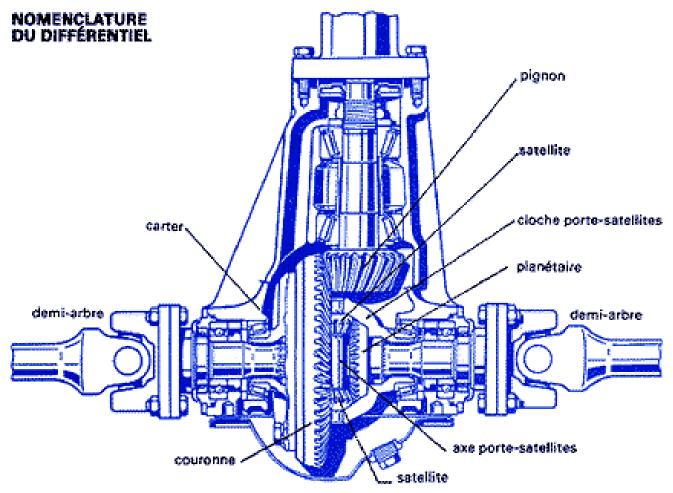








Architecture differentiel simple



















Divers

Sites web

http://auto.howstuffworks.com/differential.htm











