Machines-outils à commande numérique

* Les données conditionnelles de mise en œuvre

* La structure matérielle et vectorielle
* Les origines

Structure générale

Cliquez successivement les étapes d 'animation

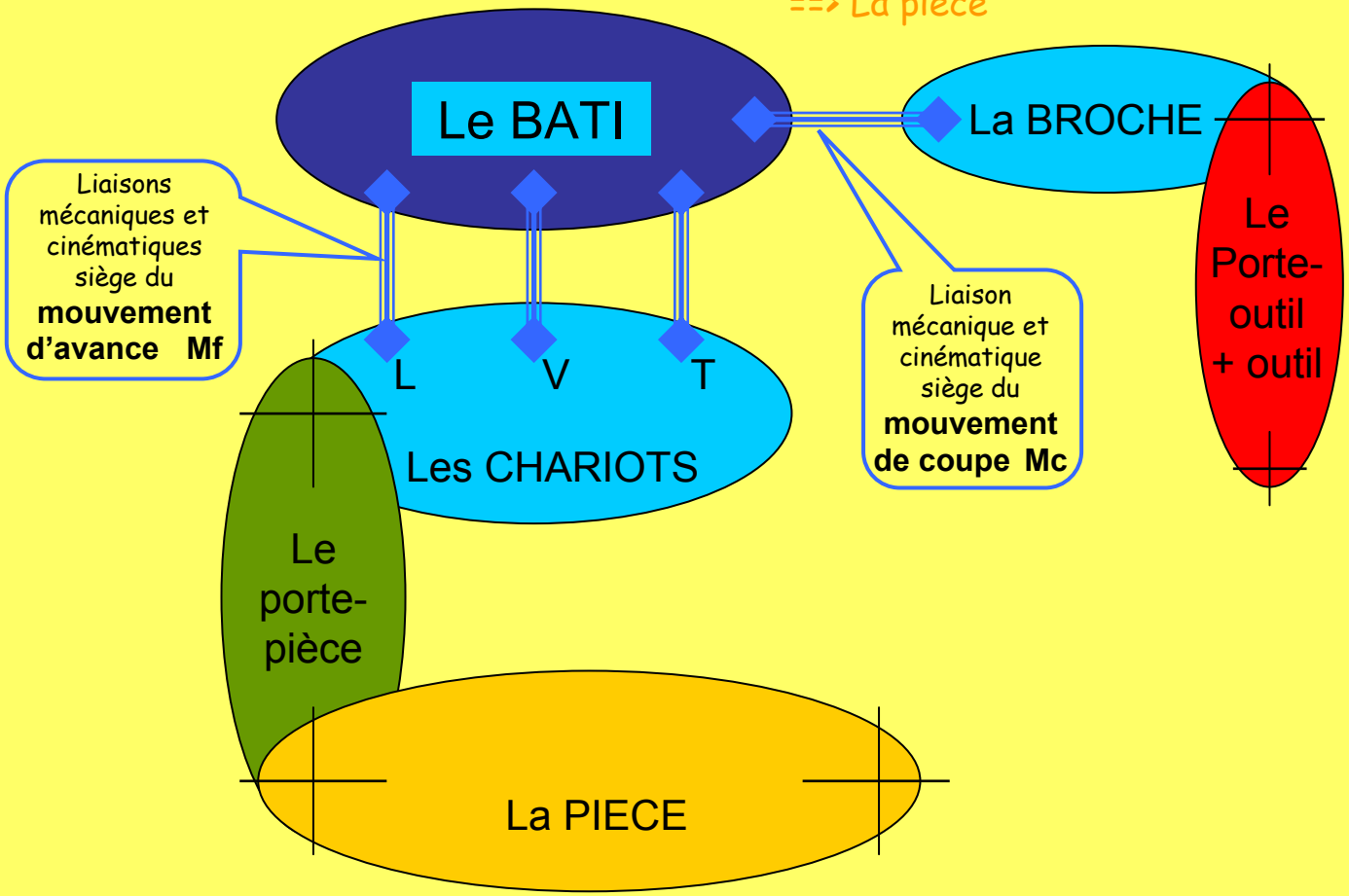
La structure matérielle de la partie opérative d 'une MOCN peut être modélisée de la manière suivante:

==> La machine [bâti + broche + chariots]

==> Le porte-outil

==> Le porte-pièce

==> La pièce

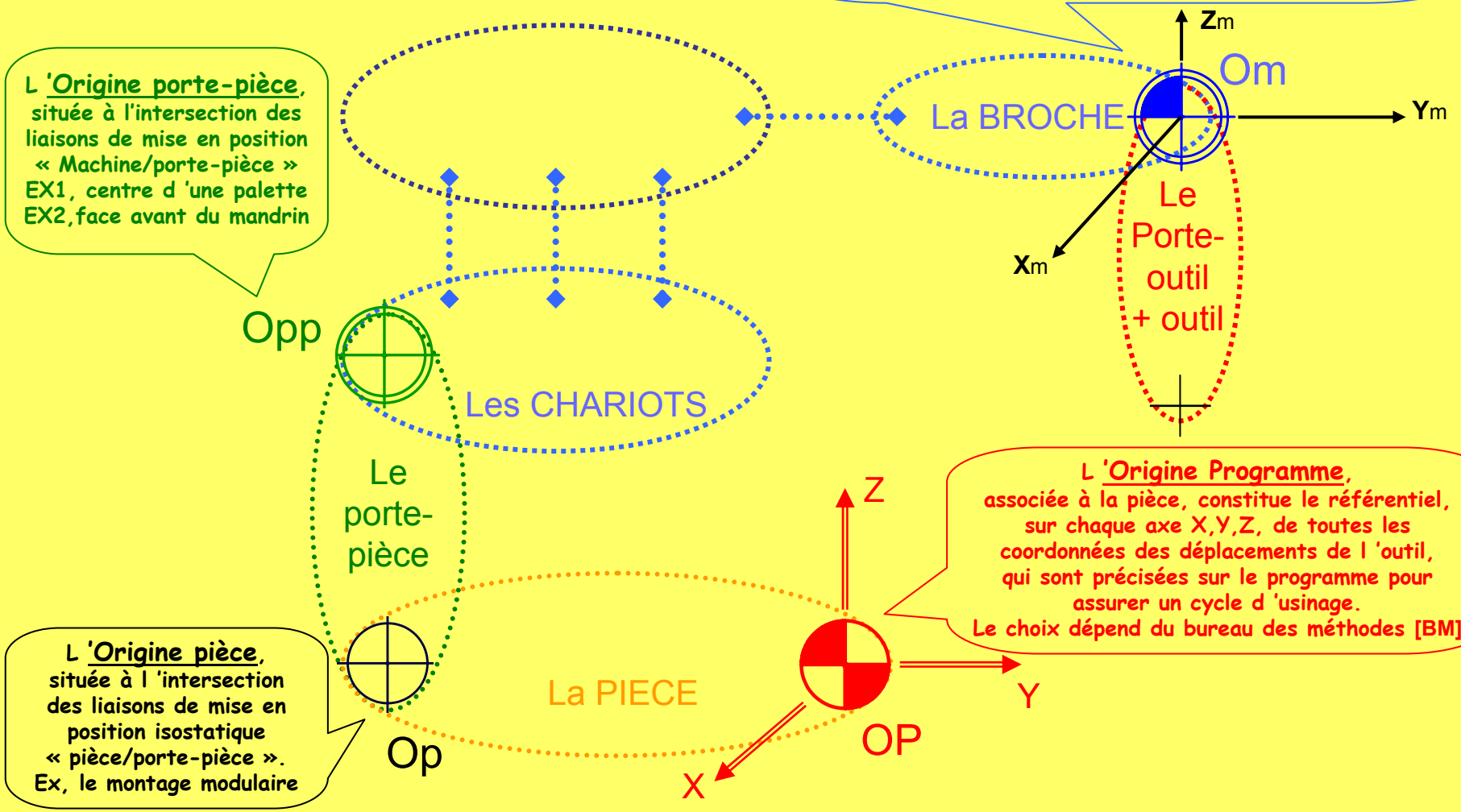


Les Origines principales

Cliquez successivement les étapes d 'animation

L '**Origine mesure**,
associée à la machine, est un point défini par le constructeur.
Elle situe le repère mesure [**Om** . **Xm** . **Ym** . **Zm**],
qui constitue le référentiel [le zéro] de tous les déplacements
gérés par le directeur de commande [DCN].
C 'est l 'origine absolue des mesures.
C 'est la prise d 'origine [P.O.M] qui active cette origine.

L '**Origine porte-pièce**,
située à l'intersection des liaisons de mise en position « Machine/porte-pièce »
EX1, centre d 'une palette
EX2,face avant du mandrin



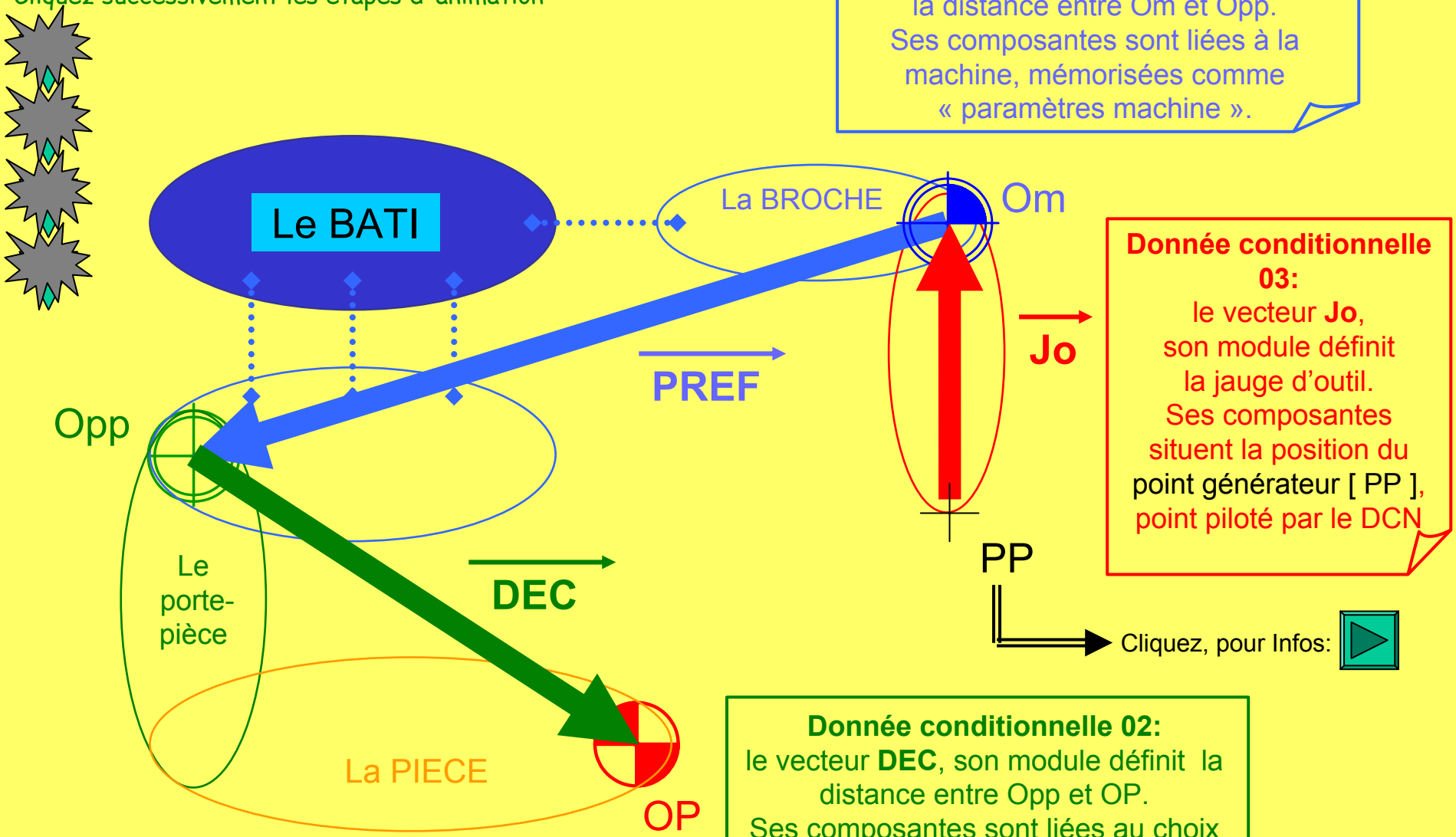
L '**Origine Programme**,
associée à la pièce, constitue le référentiel,
sur chaque axe X,Y,Z, de toutes les coordonnées des déplacements de l 'outil,
qui sont précisées sur le programme pour assurer un cycle d 'usinage.
Le choix dépend du bureau des méthodes [BM]

L '**Origine pièce**,
située à l 'intersection des liaisons de mise en position isostatique
« pièce/porte-pièce ».
Ex, le montage modulaire

La structure vectorielle

Cliquez successivement les étapes d 'animation

Donnée conditionnelle 01:
le vecteur **PREF**, son module définit la distance entre Om et Opp.
Ses composantes sont liées à la machine, mémorisées comme « paramètres machine ».



Donnée conditionnelle 03:
le vecteur **Jo**,
son module définit la jauge d'outil.
Ses composantes situent la position du point générateur [PP], point piloté par le DCN

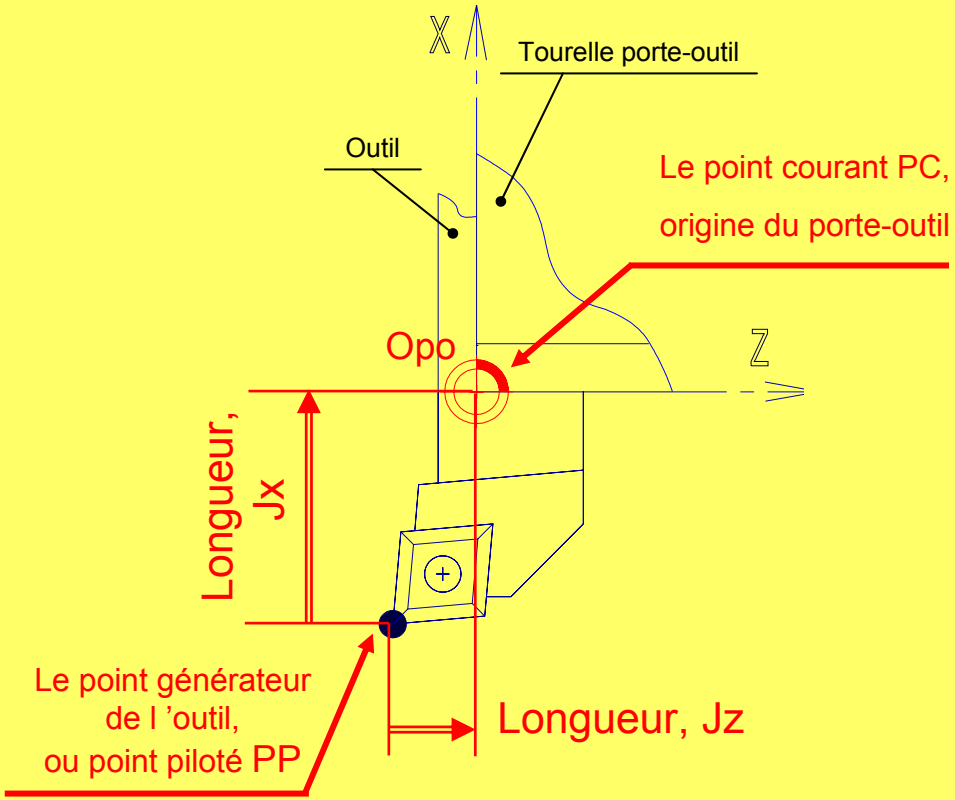
Cliquez, pour Infos:

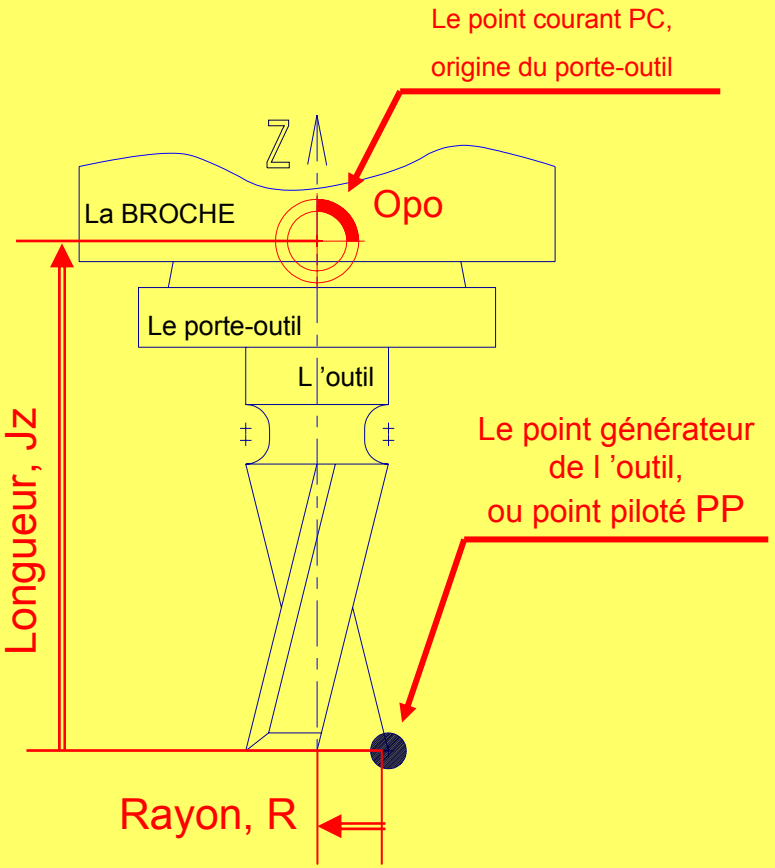
Donnée conditionnelle 02:
le vecteur **DEC**, son module définit la distance entre Opp et OP.
Ses composantes sont liées au choix du Bureau des Méthodes [BM]

Les correcteurs d 'outil

Cliquez successivement les étapes d 'animation

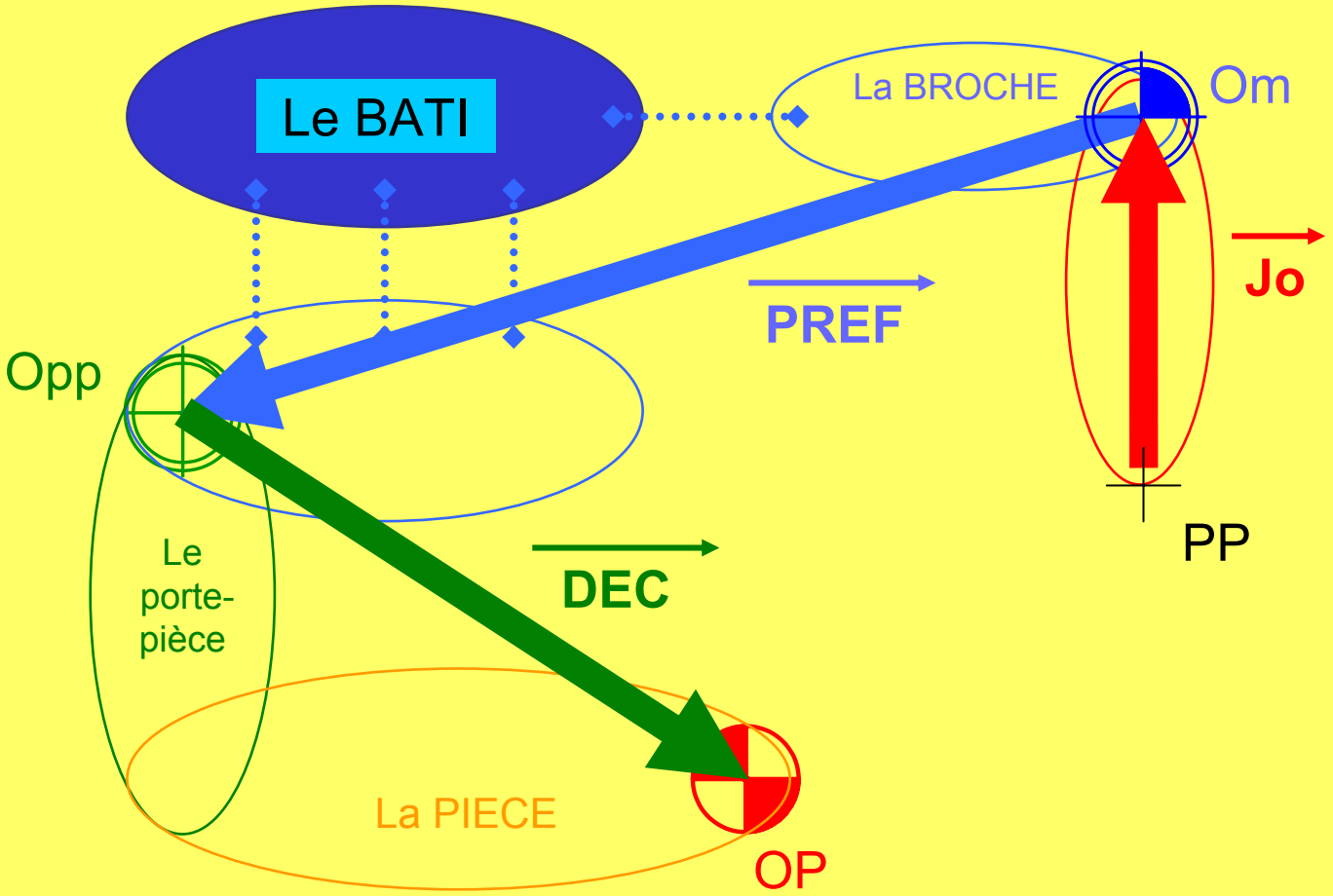
Centre d 'usinage par Tournage





Centre d 'usinage par Fraisage

La structure vectorielle

Complétez votre feuille réponse avec les informations données par cette page écran;

(respecter le code de couleur)