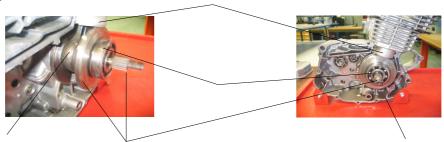


# **Cinématique : moteur 4 temps**

Le 27/06/11 Auteur : LL

### Système de transformation de mouvement

Compléter la légende ci-dessous.



- Colorier le schéma du système de transformation de mouvement donné ci-contre.
- Pour chacune des liaisons, identifier la nature du guidage en précisant si il est réalisé par contact direct, par interposition de coussinets ou par interposition de roulements.



L1 entre le vilebrequin et les carters :

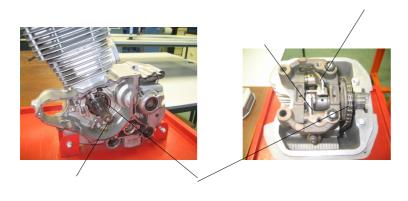
L2 entre le vilebrequin et la bielle :

L3 entre la bielle et le piston :

L4 entre le piston et le cylindre :

## Système de distribution

Compléter la légende ci-dessous.





Fichier: 02\_EDC\_moteur4Tps\_a.odt



# Cinématique : moteur 4 temps

Le 27/06/11 Auteur : LL

#### Schéma cinématique

Compléter le schéma ci-contre en faisant apparaître le schéma cinématique de la distribution.

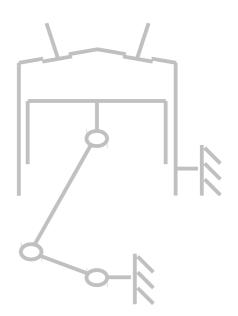
### Analyse des éléments de guidage :

Pour chacune des liaisons, identifier la nature du guidage en précisant si il est réalisé par contact direct, par interposition de coussinets ou par interposition de roulements.

L10 les soupapes et la culasse :

L11 entre les culbuteurs et la culasse :

L12 entre l'arbre à came et la culasse :



#### Analyse de la transmission

La transmission entre le vilebrequin et l'arbre à cames est réalisée par
Le pignon du vilebrequin a $Z_{Vilo} = \underline{\hspace{1cm}}$ dents.
Le pignon de l'arbre à cames a Z <sub>ArbreCame</sub> = dents.
L'arbre à came tourne vite que le vilebrequin.
Le rapport de transmission r <sub>ArbreCame/Vilo</sub> =
De manière général avec une chaîne : reconsider =