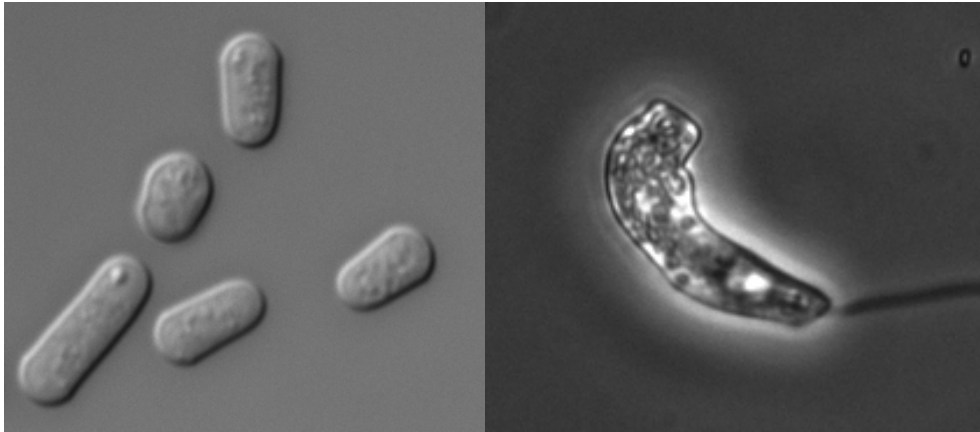


## DIC (*Differential Interference Contrast* – **Contraste interférentiel différentiel**)

Comparé au contraste de phase :



DIC

Contraste de phase

- Produit des images de haute résolution
- Montre un bon contraste
- Peut être utilisé sur des spécimens épais
- Élimine le halo du contraste de phase
- Peut être par la suite manipulé en imagerie.

Comment l'interpréter?

- Attention! Les apparents pics et creux du DIC ne représentent pas la morphologie de la cellule mais plutôt sa composition.
- Le DIC est le produit des différents gradients optiques couplé à la distance parcourue par l'onde lumineuse à travers la cellule et le milieu qui l'entoure.
- Un pic peut être une structure élevée, ou une zone à haut indice de réfraction.
- Un creux peut être un trou, ou une vacuole à bas indice de réfraction.
- L'orientation des structures du spécimen par rapport à l'optique DIC influence l'image : Pivoter le spécimen sur la platine produira une image significativement différente.
- Contraste VS Résolution : Les systèmes seront optimisés pour l'un ou l'autre.
- Tissus minces (ex. culture cell.) : optimisé en augmentant le contraste.
- Tissus épais (ex. plantes, nématodes) : optimisé en augmentant la résolution.
- Tissus de moyenne épaisseur (ex. coupe de tissus) : équilibre entre les 2.

Comment le faire?

- Ajuster en Köhler
- Insérer le polariseur, l'analyseur et les 2 prismes de DIC
- Olympus FV300 : Ajuster le contraste avec le prisme de Wollaston
- Nikon TE2000 et E800 : Ajuster le contraste avec le polariseur