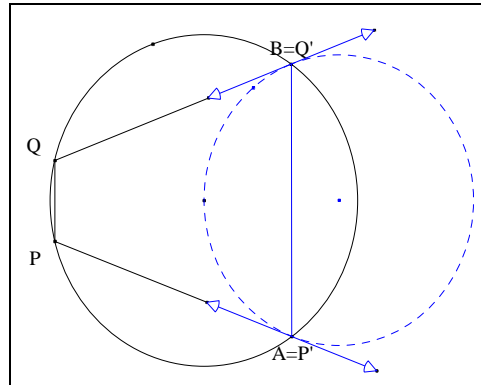


# L'ÉQUIVALENCE GÉMELLAIRE 4 DE REIM

## VISION DOUBLE

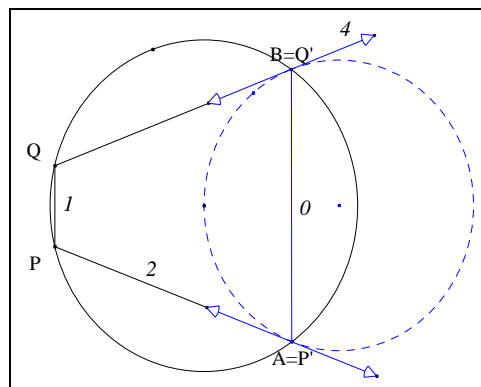
Figure :



**Traits :**  $C$  un cercle,  
 $A, B$  les points de base,  
 $Da, Db$  deux moniennes naissantes passant par  $A$  et  $B$ ,  
 et  $P, Q$  les seconds points d'intersection de  $Da$ , de  $Db$  avec  $C$ .

**Donné :**  $(AB)$  est parallèle à  $(PQ)$   
*si, et seulement si,*  
 le cercle passant par  $A$  et  $B$ , tangent à  $Da$  en  $A$ , est tangent à  $Db$  en  $B$ .

## VISUALISATION NÉCESSAIRE



- Notons par un nombre, les droites de la figure ci-dessus et utilisons la technique des angles de droites.
- Notons  $C'$  le cercle passant par  $A$  et  $B$ , et tangent à  $Da$  en  $A$ ,
- **Conclusion :** d'après le théorème 4' de Reim,  $C'$  est tangent à  $Db$  en  $B$ .

## VISUALISATION SUFFISANTE

- Nous retrouvons la situation du théorème 4 de Reim.

- **Conclusion :**  $(AB)$  est parallèle à  $(PQ)$ .

**Solie :** lorsque la condition est nécessaire, nous parlerons du théorème 4'' de Reim.

**Énoncé technique :** le cercle  $C$ , les points de base  $A$  et  $B$ , les moyennes naissantes  $(PAA)$  et  $(QBB)$ , les parallèles  $(PQ)$  et  $(AB)$ , conduisent au théorème 4'' de Reim ; en conséquence, le cercle passant par  $A$  et  $B$ , tangent à  $Da$  en  $A$ , est tangent à  $Db$  en  $B$ .