

LE CERCLE – Propriété #4, activité #1 - CORRIGÉ

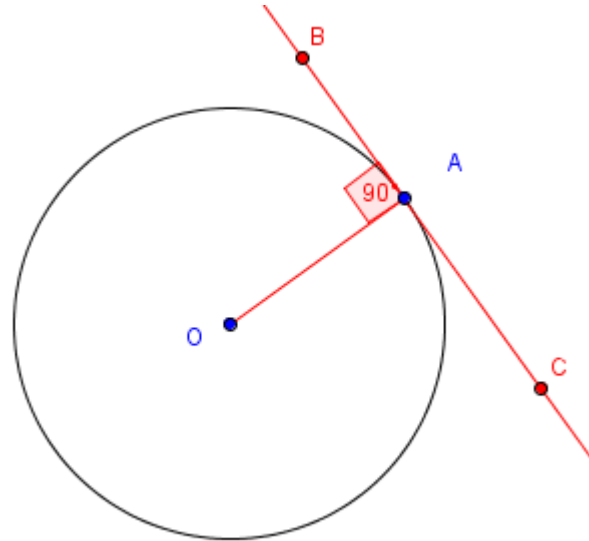
La tangente au cercle

1. Activité 1.1

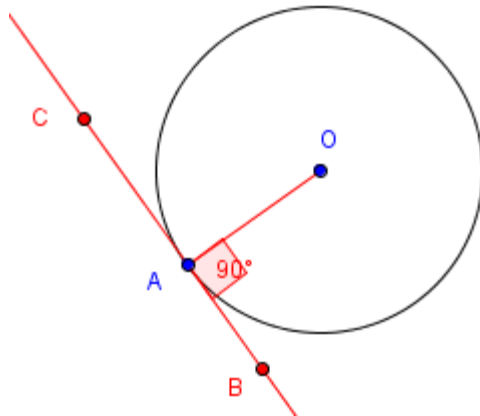
Pour chaque cercle de centre O :

- tracer une tangente \overleftrightarrow{CAB} ;
- à partir du point de tangence, tracer un rayon ;
- mesurer l'angle $\angle BAO$;

a. $\angle BAO = 90^\circ$



b. $\angle BAO = 90^\circ$



- déterminer la relation qui existe entre la tangente \overleftrightarrow{CAB} et le rayon \overline{OA} du cercle; écrire une phrase représentant cette relation.

Relation :

La tangente à un cercle est perpendiculaire au rayon au point de tangence.

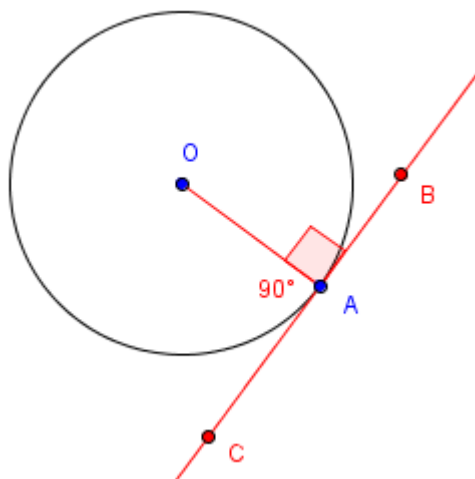
2. Activité 1.2

L'intention est de faire travailler ici une relation inverse de l'activité 1.1

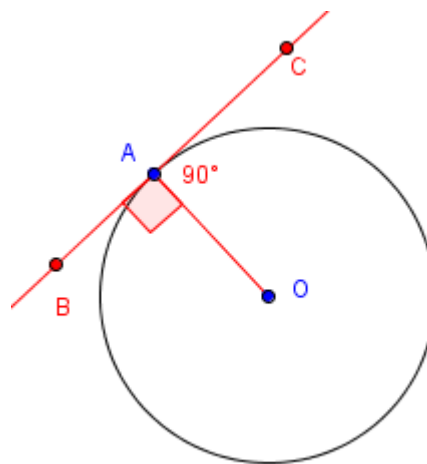
Pour chaque cercle de centre O :

- tracer une tangente \overleftrightarrow{CAB} ;
- à partir du point de tangence A, tracer une droite perpendiculaire à la tangente se dirigeant vers l'intérieur du cercle. Par quel point spécifique passe la perpendiculaire? Comment appelle-t-on le segment délimité par ce point et le point A?

- a. **Le segment perpendiculaire à la tangente passe par O et est un rayon.**



- b. **Le segment perpendiculaire à la tangente passe par O et est un rayon.**



- déterminer la relation qui existe entre la tangente d'un cercle et sa perpendiculaire au point de tangence; écrire une phrase représentant cette relation.

Relation inverse :

Le segment perpendiculaire à une tangente à un cercle au point de tangence est un rayon de ce cercle.