

**I.R.E.M. de Basse-Normandie Université de Caen France**  
**I.R.E.M. de Ica, Lima, Tumbes Perú**  
**Activités de pliages de papier dans l'univers du cercle,**  
**des tangentes et des polygones inscrits pour l'école et le collège**  
**Actividades de plegados de papel en el universo del**  
**círculo, de las tangentes y de los polígonos inscritos**

Nous vous proposons des activités de pliage et de traçage afin d'étudier et de consolider les propriétés du cercle et des polygones inscrits pour les élèves de l'école et du collège. Nous utilisons un matériel très simple : des feuilles de format A4 sur lesquelles est tracé un cercle que l'élève utilisera pour ses différentes activités. Ces feuilles pourront être conservées par l'élève qui pourra les consulter et utiliser hors de l'école. Nous utiliserons et consoliderons les **notions** suivantes, elles seront, si nécessaire, rappelées au cours des activités :

Mesure de longueur, distance, droites orthogonales (ou perpendiculaires), milieu d'un segment, médiatrice d'un segment, angle, sommet d'un angle, angles égaux, superposables, angle droit, bissectrice, triangle, carré, cercle.

**Mots clés** : angle inscrit, carré inscrit, centre, cercle circonscrit, corde, diagonale, hexagone inscrit, médiatrice, pentagone inscrit, pli montagne, pli vallée, rayon, rectangle inscrit, sécante, tangente, triangle inscrit, triangles semblables. Pour des introductions aux activités de pliage appliquées à la découverte et à la consolidation des notions géométriques pour l'école et le collège, le professeur peut consulter avec profit notre site IREM à l'adresse : [irem@math.unicaen.fr](mailto:irem@math.unicaen.fr). Nous y présentons le catalogue de nos publications ainsi que des articles téléchargeables gratuitement dans la page « Géométrie » et la page « Relations internationales ».

Les presentamos actividades de plegados para estudiar y consolidar las propiedades del círculo y de los polígonos inscritos para los alumnos de ocho a catorce años de edad.

**Utilisaremos y consolidaremos las siguientes nociones** (estas nociones, si no son bien conocidas serán definidas en el curso de las actividades):

Medida de longitud, distancia, rectas ortogonales (o perpendiculares), punto medio de un segmento, mediatriz de un segmento, ángulo, vértices de un ángulo, ángulos iguales es decir superponibles, ángulo recto, bisectriz, triángulo, cuadrado, círculo.

Para la introducción de las nociones de ángulos pueden consultar con provecho el artículo en línea " Informe de la visita en Creta " de Ruben Rodriguez Herrera (en frances y español) sobre el sitio del IREM de Baja Normandía:

[irem@math.unicaen.fr](mailto:irem@math.unicaen.fr)

**Palabras claves:** ángulo inscrito, cuadrado inscrito, centro, círculo circunscrito, cuerda, diagonal, hexágono inscrito, mediatriz, pentágono inscrito, pliegue montaña, pliegue valle, rayo, rectángulo inscrito, secante, tangente, triángulo inscrito, triángulos semejantes.

[Danielle.salles@unicaen.fr](mailto:Danielle.salles@unicaen.fr) ; [Ruben.rodriguez@unicaen.fr](mailto:Ruben.rodriguez@unicaen.fr) Caen 30/01/2013

