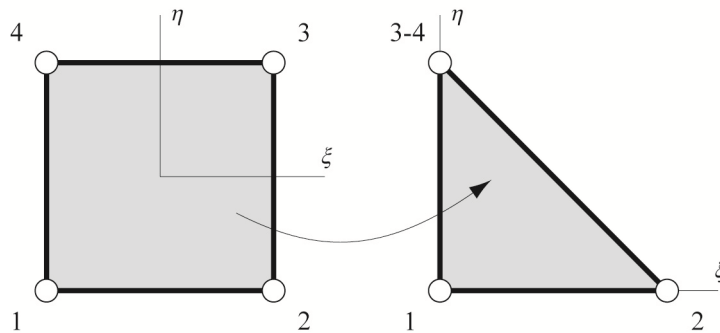
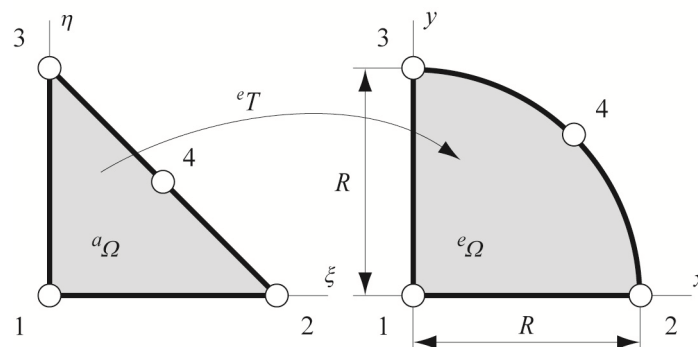


Exercice 1

Montrer que les fonctions de base d'un élément fini triangulaire rectangle bilinéaire à 3 nœuds peuvent être déduites de celles de l'élément fini carré bilinéaire à 4 points nodaux par superposition de deux de ses nœuds, à savoir les points 3 et 4 par exemple.

**Exercice 2**

Calculer l'erreur de discrétisation commise en modélisant un quart de cercle de rayon R au moyen d'un élément fini quadratique triangulaire incomplet à quatre nœuds.

**Exercice 3**

Déterminer les positions admissibles du nœud 4 de l'élément géométriquement déformé $e\Omega$ de base b et de hauteur h représenté ci-dessous, sachant que l'emplacement des trois autres points nodaux reste fixe.

