

OBJECTIFS - Courbes paramétrées 1

NOM

PT

Notions

- Géométrie plane : repérage dans le plan, droites, cercles.
- Fonctions à valeurs dans \mathbb{R}^2 : limites, continuité, dérivation, développement limités...

Savoir Faire

Géométrie plane <ul style="list-style-type: none">➤ Vecteurs : coordonnées, caractérisation de la colinéarité, de l'orthogonalité.➤ Droites : équation cartésienne, équations paramétriques, vecteur directeur, vecteur normal.➤ Cercles : équation cartésienne, tangentes.		
Éléments d'étude d'une courbe paramétrée <ul style="list-style-type: none">➤ Définition d'une courbe paramétrée, d'une tangente. Notations et vocabulaire.➤ Étude locale : détermination de la tangente dans le cas d'un point régulier, d'un point singulier (à préciser avec les développements limités). Position relative courbe/tangente.➤ Réduction de l'intervalle d'étude (relier les symétries de la courbe avec les propriétés des fonctions coordonnées x et y, lien avec une réduction de l'intervalle d'étude).➤ Étude des fonctions : dérivation, étude de signe et de limites.➤ Étude des branches infinies : procédé, étude des limites, étude de signe pour les positions relatives.➤ Tracé : cohérence avec l'étude.➤ Détermination de l'enveloppe d'une famille de droites.		
Représenter <ul style="list-style-type: none">➤ Capacité à utiliser une série de résultats pour produire un tracé cohérent.➤ Capacité à faire le lien entre une étude analytique et une représentation géométrique.		