



## Ateliers IREM 2019-2020



MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

### Thèmes prioritaires proposés en concertation avec l'inspection pédagogique régionale de mathématiques et l'inspection pédagogique de mathématiques-sciences dans la voie professionnelle

*La différenciation pédagogique est à prendre à compte dans tous les thèmes.*

- La progressivité des apprentissages (des exemples de progressions spirales au regard des nouveaux programmes intégrant des questions flash pour travailler les automatismes, etc.)
- La démonstration en seconde et en spécialité maths (raisonner, démontrer)
- La géométrie dans les programmes de seconde et de spécialité avec une dimension historique
- L'histoire des mathématiques, une approche pédagogique différente pour les apprentissages (pas un « chapitre » de plus)
- Les étapes d'apprentissages (manipuler, verbaliser, abstraire, « méthode de Singapour »), avec une priorité pour le cycle 3, mais également un groupe de réflexion pour le lycée
- L'algorithmique et le codage au service des apprentissages en mathématiques (exemples, réalisation de séquences, de progressions communes) :
  - en seconde générale et professionnelle, et en 1<sup>re</sup> GT : des exemples d'algorithmes, mais nécessaires pour la formation globale et la continuité des parcours de l'élève
  - en 1<sup>re</sup> technologique : 9 algorithmes obligatoires
- Les unités apprenantes avec une focale prioritaire sur le cycle 3, mais pas exclusivement : dans un réseau (collège + écoles de rattachement) formation interne et externe des PE et des PLC ; choix d'un thème prioritaire au sein du réseau ; co-construction de séquences, visites croisées entre pairs et analyse réflexive ; production de ressources

### Autres thèmes envisageables :

- L'apprentissage de la programmation à l'école primaire
- La mise en place des enseignements SNT et NSI au lycée