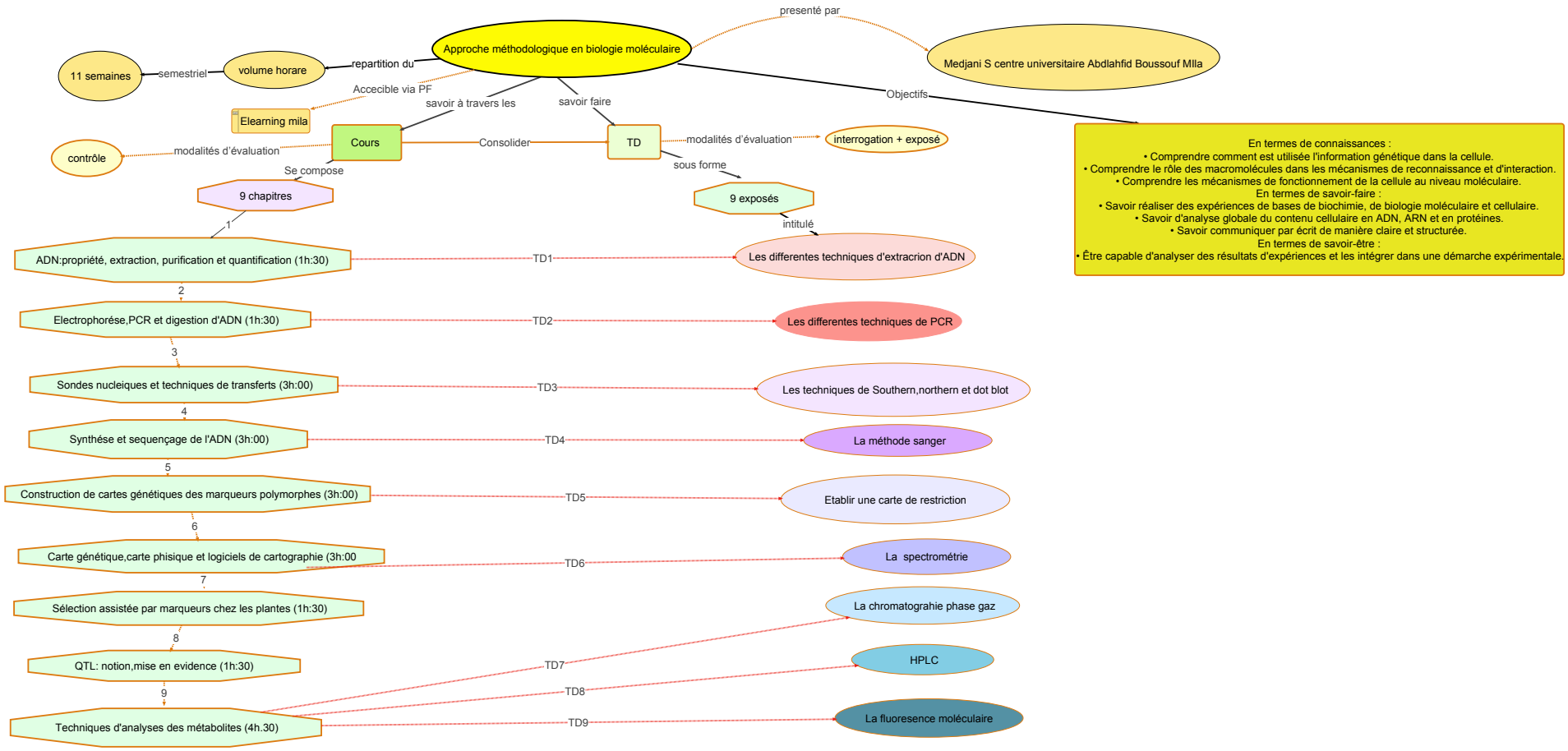
Approche méthodologique en biologie moléculaire
presenté par
Medjani S centre universitaire Abdlahfid Boussouf MIla
repartition du
volume horare
semestriel
11 semaines
Accecible via PF
Elearning mila
savoir à travers les
savoir faire
Cours
Consolider
TD
modalités d'évaluation
contrôle
Se compose
9 chapitres
sous forme
9 exposés
intitulé
interrogation + exposé
Objectifs
En termes de connaissances :
• Comprendre comment est utilisée l'information génétique dans la cellule.
• Comprendre le rôle des macromolécules dans les mécanismes de reconnaissance et d'interaction.
• Comprendre les mécanismes de fonctionnement de la cellule au niveau moléculaire.
En termes de savoir-faire :
• Savoir réaliser des expériences de bases de biochimie, de biologie moléculaire et cellulaire.
• Savoir d'analyse globale du contenu cellulaire en ADN, ARN et en protéines.
• Savoir communiquer par écrit de manière claire et structurée.
En termes de savoir-être :
• Être capable d'analyser des résultats d'expériences et les intégrer dans une démarche expérimentale.
1
ADN:propriété, extraction, purification et quantification (1h:30)
TD1
Les differentes techniques d'extracrion d'ADN
2
Electrophorése,PCR et digestion d'ADN (1h:30)
TD2
Les differentes techniques de PCR
3
Sondes nucleiques et techniques de transferts (3h:00)
TD3
Les techniques de Southern,northern et dot blot
4
Synthése et sequençage de l'ADN (3h:00)
TD4
La méthode sanger
5
Construction de cartes génétiques des marqueurs polymorphes (3h:00)
TD5
Etablir une carte de restriction
6
Carte génétique,carte phisique et logiciels de cartographie (3h:00
TD6
La spectrométrie
7
Sélection assistée par marqueurs chez les plantes (1h:30)
8
QTL: notion,mise en evidence (1h:30)
9
Techniques d'analyses des métabolites (4h.30)
TD7
La chromatograhie phase gaz
TD8
HPLC
TD9
La fluoresence moléculaire