

Nom :

Au programme :	Chapitre 2 (cours et exercices), chapitre 3 (cours et exercices) + TP 1, 2 et 3
-----------------------	--

Compétences exigibles	Avis du colleur	
	A	NA
Chapitre 2 : Classification périodique		
Connaître la structure de la classification périodique (périodes, colonnes, blocs)		
Citer les éléments des trois premières périodes de la classification et de la colonne des halogènes (nom, symbole, numéro atomique)		
Relier la position dans la classification périodique à la configuration électronique de l'atome		
Définir le rayon atomique et interpréter son évolution en utilisant la notion de charge effective du noyau.		
Interpréter la différence de valeur entre le rayon d'un atome et d'un de ses ions		
Définir l'électronégativité et connaître son évolution dans la classification. Faire le lien avec les propriétés redox des corps simples		
Positionner les métaux dans la classification et en connaître quelques propriétés caractéristiques		
Chapitre 3 : Description des entités chimiques moléculaires (SANS polarité des molécules)		
Connaître la règle de l'octet (ou du duet) et ses limites		
Proposer une formule de Lewis possible et vraisemblable (liaison covalente, doublet liant, doublet non-liant, lacune électronique, hypervalence, charge formelle)		
Connaître l'ordre de grandeur de la longueur et de l'énergie d'une liaison covalente		
Connaître la notion de liaison polarisée et de moment dipolaire de liaison		
Proposer des formules mésomères, les classer selon leur contribution à la description réelle et commenter l'influence de la mésomérie sur la longueur des liaisons.		
Retrouver la géométrie d'une molécule à partir de la méthode VSEPR et commenter la valeur réelle des angles entre les liaisons.		
TP n°2 : Réaction de Cannizzaro partie 1 : techniques de séparation		
Savoir décrire le principe et le déroulement d'une extraction liquide-liquide		
Savoir décrire le principe et le déroulement d'une filtration sous vide		
Savoir décrire le principe et le déroulement d'une recristallisation		
Savoir décrire le principe et le déroulement d'une chromatographie sur couche mince		
Expliquer comment effectuer la mesure d'une température de fusion au banc Kofler		