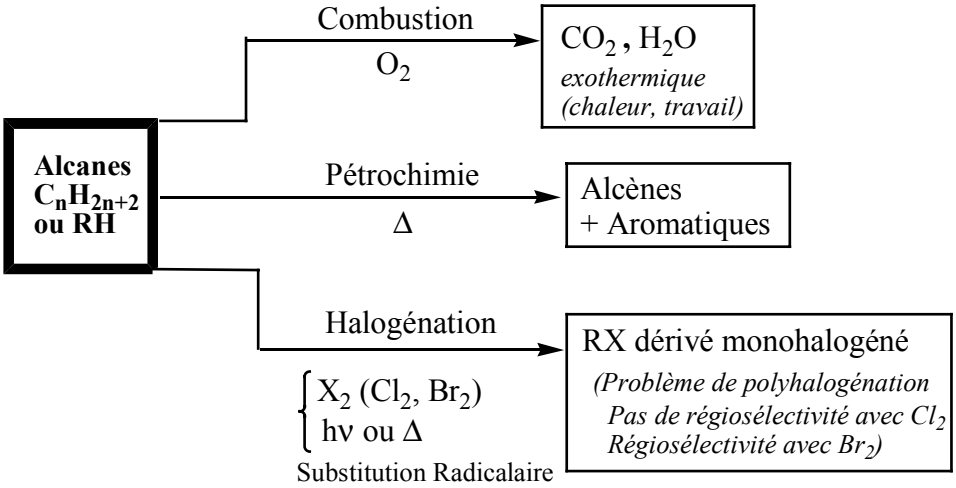
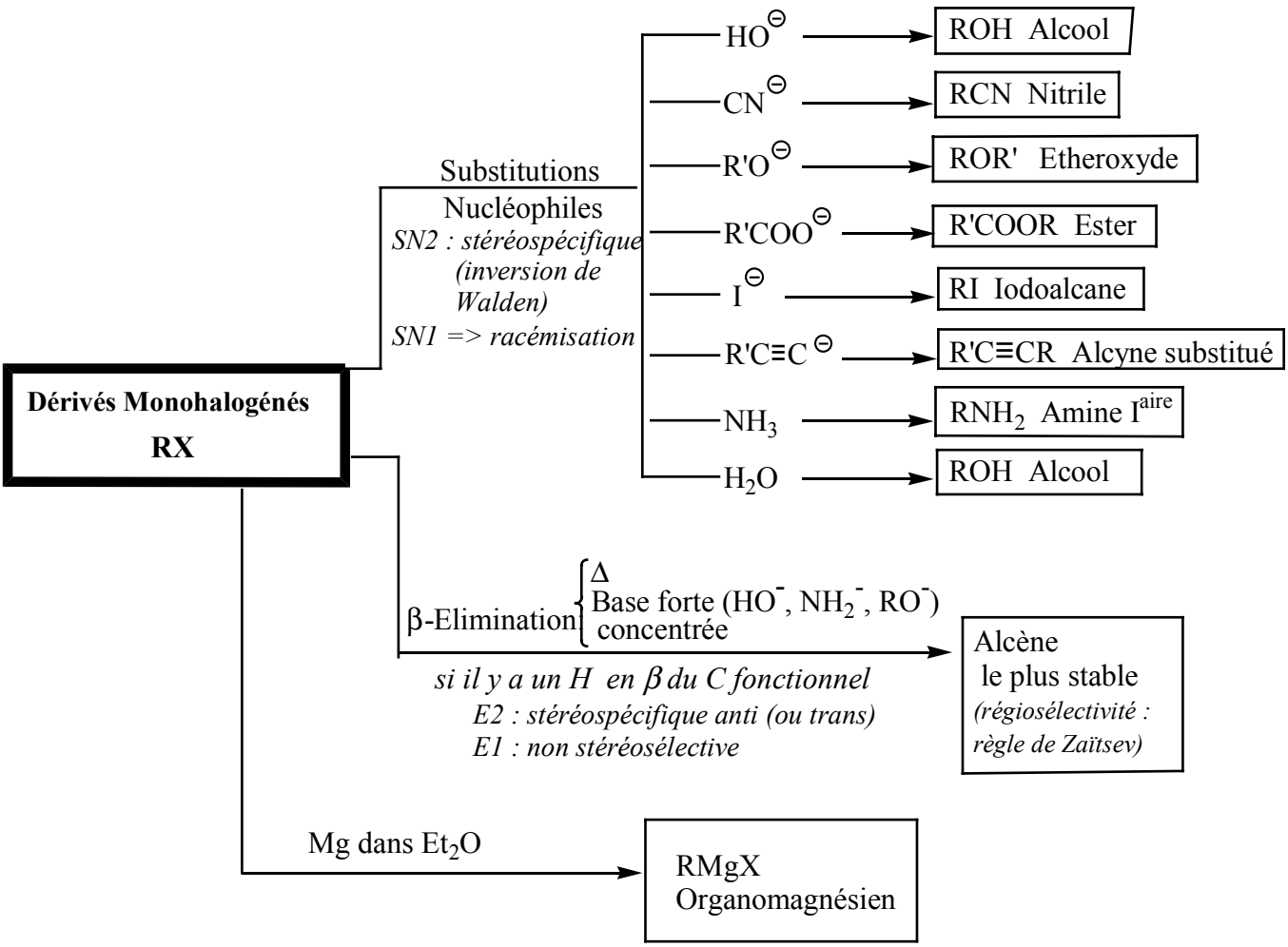

Alcanes
C_nH_{2n+2}
ou RH
Combustion
O_2
CO_2 , H_2O
exothermique
(chaleur, travail)
Pétrochimie
Δ
Alcènes
+ Aromatiques
Halogénation
X_2 (Cl_2, Br_2)
hν ou Δ
Substitution Radicalaire
RX dérivé monohalogéné
(Problème de polyhalogénation
Pas de régiosélectivité avec Cl_2
Régiosélectivité avec Br_2)


Dérivés Monohalogénés
RX
Substitutions
Nucléophiles
SN2 : stéréospécifique
(inversion de
Walden)
SN1 => racémisation
$HO^{\ominus}$
ROH Alcool
$CN^{\ominus}$
RCN Nitrile
$R'O^{\ominus}$
ROR' Etheroxyde
$R'COO^{\ominus}$
R'COOR Ester
$I^{\ominus}$
RI Iodoalcane
$R'C{\equiv}C^{\ominus}$
R'C≡CR Alcyne substitué
NH_3
RNH_2 Amine I^aire
H_2O
ROH Alcool
β-Elimination
Δ
Base forte (HO^-, NH_2^-, RO^-)
concentrée
si il y a un H en β du C fonctionnel
E2 : stéréospécifique anti (ou trans)
E1 : non stéréosélective
Alcène
le plus stable
(régiosélectivité :
règle de Zaïtsev)
Mg dans Et_2O
RMgX
Organomagnésien