

CHIMIE VERTE

12 principes

Prévenir la pollution à la source

éviter la production de substances qui deviendront des déchets

Travailler dans des conditions plus sûres

utiliser des produits peu toxiques et des conditions opératoires douces

Utiliser des solvants non toxiques

rechercher des alternatives aux solvants organiques actuels polluants

Utiliser des ressources renouvelables

partir de matière organique qui compose les plantes par exemple

Préférer les procédés catalytiques

accélérer la réaction tout en abaissant l'énergie nécessaire grâce à un recyclable

Analyser en live pour prévenir toute pollution

détecter de suite la formation de produits nocifs y compris à l'état de trace

Economiser la matière première

recupérer toutes les molécules utilisables pour diverses applications

Concevoir des produits moins toxiques

mettre au point de nouvelles molécules à la fois plus efficaces et non dangereuses

Economiser l'énergie

mettre au point des synthèses réalisables à température et pression ambiante

Réduire l'utilisation de molécules intermédiaires

préférer les réactions directes car les étapes intermédiaires génèrent des déchets

Prévoir la dégradation du produit

éviter la mise au point de toxiques que l'on devra retraiter en tant que déchets

Développer une chimie plus sûre et fiable

choisir les procédés pour éviter les accidents de laboratoire