

Titre expérience

Thèmes abordés-

-
-

Durée estimée : XX min

démonstration **maître**

expérience **élèves**

expérience **élèves**

avec parties **maître**

Matériel spécifique

-
-
-

Récupération

métaux lourds

solides inorganiques

solides organiques

liquides inorganiques

liquides organiques

solvants inflammables

acides inorganiques

acides organiques

bases

oxydants

solvants halogénés


autres déchets à risque

peintures

huiles (minérales)

sans danger (incinérables)

Produits

Nom (état, conc. ...)	Formule	Dangers et conseils de prudence *		N° CAS
Eau (<i>liquide, pe 100 °C</i>)	H ₂ O	—	—	7732-18-5
Exemplure de nomium II aq. 0,5 M	Ex ₆ Nn ₁₄		H123 H456 H789 P123 P456 P789	123-45-6

* voir légendes dans l'introduction des protocoles et fiches de sécurité (FDS) à disposition au laboratoire

NB : pour les avoir sous la main : 

NB-2 : pour avoir des indices/exposants lisibles (cf. ci-dessus) :
format > caractère > position > indice/exposant > taille relative 75 %

NB-3 : ions⁺ et ions⁻ à couper/coller pour signes lisibles

NB-4 : prêter attention à la nomenclature, ne surtout pas changer de nom en cours de protocole

NB-5 : indiquer les noms synonymes usuels (demande de nos responsables sécurité)

Risques et dangers particuliers liés à l'expérience

Crédits

Conception : DIP Genève, Enseignement et formation, Ressources et développement, 2014

Basé sur : anciens protocoles du Collège de Genève

Publié sous licence Creative Commons BY-NC-SA



Mode opératoire

Première partie : début



NB : laisser les symboles ci-dessus toujours dans le même ordre, pour une meilleure lisibilité

1. Bla bla...

NB : texte du protocole à l'indicatif

Rangement, nettoyage, récupération et déchets

10.

Titre expérience

Fiche enseignant

Résultats expérimentaux

*NB : observations, résultats de l'expérience, tableau de valeurs attendues, exemple de graphique obtenu, ou toute information **expérimentale** destinée spécifiquement aux enseignants*

Titre expérience

Fiche assistant technique

Préparation de l'expérience

Matériel pour chaque groupe :

-

NB : retours à la ligne sans saut de paragraphe (shift+Enter) pour éviter les espacements.

Matériel en commun pour la classe :

-

Produits pour chaque groupe :

-

Produits en commun pour la classe :

-

En cours d'expérience

Risques et dangers spécifiques (cf. aussi 1^{ère} page)

Conseils et « trucs » expérimentaux

Fin d'expérience

Élimination des déchets et recyclage

NB : remplacer les exemples par les déchets présents dans l'expérience et supprimer les lignes non pertinentes

ex : sels de Pb, Hg, Cd, Cr, Ag, Ba →	métaux lourds
ex : sels inorganiques (toxiques, corrosifs) →	solides inorganiques
ex : sels organiques (toxiques, corrosifs) →	solides organiques

ex : sol. contenant des sels inorgan. (tox., corrosifs) →	liquides inorganiques
ex : sol. contenant des sels organ. (tox., corrosifs) →	liquides organiques
ex : solvants, hydrocarbures, alcools (inflam., tox.) →	solvants inflammables
ex : mélange chromique, HClO ₄ , HCl, H ₃ PO ₄ , HF →	acides inorganiques
ex : ac. formiques, acétiques, sulfamiques →	acides organiques
ex : sol. mét. alc., NH ₄ OH, hydrazine, hydroxylamine →	bases
ex : H ₂ O ₂ , peroxydes, KMnO ₄ →	oxydants
ex : triclo, perchlo, comp. halogénés →	solvants halogénés
ex : Na, P, amiante, Br →	autres déchets à risques
ex : peintures et diluants →	peintures
ex : huiles minérales →	huiles (minérales)
ex : sucres, extraits végétaux, huiles végétales →	sans danger (incinérables)

Rangement et nettoyage

Stockage des produits *

solvants	acides inorg.+org.
bases (+ NaOCl)	oxydants (+ HNO₃)
toxiques div.inorg.	extr.réact. div.org.

* chaque case représente soit une armoire, soit une zone de stockage spécifique, selon les installations disponibles dans chaque établissement.