

Matériel nécessaire pour l'activité ***La chimie dans la buanderie***

Matériel pour l'expérimentation avec le Drano (pour chaque équipe de travail)

- un erlenmeyer de 250 mL
- une burette graduée de 50 mL
- une pipette de 10 mL
- un flacon laveur d'eau distillée
- une solution de Drano diluée 10 fois (**Attention, produit corrosif !**)
- 200 mL d'une solution d'HCl 0,1M (**Attention, produit corrosif !**)
- quelques gouttes d'un indicateur acide-base (par exemple le bleu de bromothymol, zone de virage entre 6,0 et 7,6)
- un petit bécher
- un support universel avec une pince à burette

Matériel nécessaire pour une démonstration de fabrication d'un savon

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - Plaque chauffante | - 20 mL de NaOH à 15 % en masse |
| - Réfrigérant | (Attention, corrosif) |
| - Tuyaux de caoutchouc | - 20 g de saindoux (ou huile de maïs) |
| - Erlenmeyer à pas de vis de 250 mL | - 8 g de NaCl |
| - Cylindre gradué de 10 mL | - 2 g de Na ₂ CO ₃ |
| - Bécher de 50 mL | - 8 mL d'éthanol |
| - Bain-marie | - 50 mL d'eau |
| - Bain de glace | - Papier essuie-tout |
| - Buchner | |

Matériel nécessaire pour la détermination de la dureté de l'eau (pour chaque équipe de travail)

- | | |
|------------------------------|---|
| - 1 erlenmeyer de 250 mL | - Support à burette |
| - 1 bécher de 50 mL | - Solution tampon à pH 10 |
| - Cylindre gradué de 10 mL | - Solution d'EDTA |
| - 1 cylindre gradué de 50 mL | - Eau distillée |
| - Burette de 50 mL | - Eaux à analyser |
| - Support universel | - Indicateur ériochrome noir T (ERIO T) |
| - Entonnoir | |

Matériel nécessaire pour l'expérimentation avec l'assouplissant (pour chaque équipe de travail)

Morceaux de laine ou de coton, morceaux de plastique ou d'acétate (ex. : règle), feuille d'assouplissant pour la sècheuse (ex. : Bounce), objets très légers (ex. : flocons de papier de soie, poivre, etc.).

Matériel nécessaire pour la fabrication de l'eau de Javel (pour chaque équipe de travail)

Un générateur de courant continu, une résistance variable, un ampèremètre, deux électrodes de carbone, du papier indicateur de pH et un bain à électrolyse.

Matériel nécessaire pour le titrage du NaClO contenu dans l'eau de Javel (pour chaque équipe de travail)

- 1 éprouvette graduée de 50 mL
- 1 pipette pasteur en plastique avec graduations
- 1 erlenmeyer de 250 mL
- 1 burette de 50 mL
- 1 flacon laveur d'eau distillée
- 100 mL d'eau de Javel commerciale diluée 10 fois (**Attention, produit corrosif !**)
- 50 mL de solution de KI à 10%
- 10 mL de HCl concentré (**Attention, produit corrosif !**)
- 200 mL de solution de thiosulfate de sodium de titre connu (environ 0.5 mol/L)
- empois d'amidon (servira d'indicateur)
- un petit bécher