

MATÉRIEL

La quantité de matériel nécessaire à la réalisation des activités et des expériences dépend du nombre d'équipes suggéré dans les sections concernées. Le nombre d'articles est choisi en fonction d'une classe normale de 32 élèves, répartie en équipes de deux ou quatre. Quand aucune quantité n'est indiquée, par exemple pour un morceau de tube, du ruban-cache, etc., vous devrez vérifier vous-même l'activité ou l'expérience pour vous assurer d'en prévoir suffisamment. Dans le tableau ci-dessous, le matériel comprend aussi bien des instruments comme des microscopes que des objets tels des mètres, des articles en verre, du ruban-cache, du papier, ainsi que des matériaux comme de l'eau et des produits chimiques.

Vous pouvez commander la majorité du matériel de cette liste auprès de **Boreal Northwest Ltd.**, www.boreal.com (téléphone : 1 800 387-9393 ou télécopieur : 1 800 668-9106).

Expérience ou activité	Quantité	Matériel
7.2 Sciences en action : La pâte Goobleck Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	8 8 8 8 1 —	<ul style="list-style-type: none"> tasses à mesurer en plastique (500 ml) bols de taille moyenne cylindres gradués en polypropylène à échelle unique (100 ml × 1 ml) cuillères boîte de 500 g de fécule de maïs eau
7.3 Sciences en action : Mesurer des fuites Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	8 2 8 8	<ul style="list-style-type: none"> robinets emballages de 6 béchers en pyrex pour usage didactique à forme basse et à échelle double (600 ml) cylindres gradués en polypropylène à échelle unique (100 ml × 1 ml) montres ou chronomètres
7.4 Réalise une activité : Compare les débits Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	32 32 8 1 2 8 16 2 8 8 8 8 — 1 1 1 1 1 1	<ul style="list-style-type: none"> tabliers lunettes de protection cylindres gradués en polypropylène à échelle unique (100 ml × 1 ml) emballage de 100 verres de plastique transparents emballages de 6 crayons de cire supports universels avec prise annulaire entonnoirs emballages de 12 béchers en pyrex pour usage didactique à forme basse et à échelle double (100 ml) montres ou chronomètres règles blocs de bois (masses) planches de bois eau bouteille de ketchup bouteille d'huile à cuisson (1 L) bouteille de sirop (0,5 L) rouleau de papier ciré papier abrasif (feuille de 23 × 28 cm), emballage de 10 rouleau de papier d'aluminium

Expérience ou activité	Quantité	Matériel
7.5 Mène une expérience : Un peu de chaleur Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	32 32 8 8 1 1 1 — 8 8 2 1 8 8 1 1 1 8 8	<ul style="list-style-type: none"> • tabliers • lunettes de protection • bols pour bain-marie • plaques chauffantes • bouteille de ketchup • bouteille d'huile à cuisson (1 L) • bouteille de sirop (0,5 L) • glace • bols pour bain de glace • thermomètres (–20 °C à 110 °C) pour immersion totale, EnviroSafe®, 30 cm • emballages de 12 béchers en pyrex pour usage didactique à forme basse et à échelle double (100 ml) • emballage de 100 verres de plastique • montres ou chronomètres • seringues en plastique • rouleau de papier ciré • rouleau de pellicule plastique • rouleau de papier d'aluminium • blocs de bois • planches de bois
8.1 Sciences en action : Calculer le volume par déplacement Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	8 1	<ul style="list-style-type: none"> • cylindres gradués en polypropylène à échelle unique (100 ml × 1 ml) • emballage de 12 masses submersibles recouvertes de vinyle (28 g), ou sac de 1 kg de billes
8.2 Réalise une activité : Compare la masse et le volume Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	8 8 1 — 1 320	<ul style="list-style-type: none"> • cylindres gradués en polypropylène à échelle unique (100 ml × 1 ml) • balances électroniques ou à triple fléau • emballage de 12 béchers en pyrex pour usage didactique à forme basse et à échelle double (250 ml) • eau • bouteille de sirop de maïs (0,5 L) • pièces de 1 cent
8.4 Réalise une activité : Mesure la masse volumique : fabrique un aréomètre Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	8 8 8 1 1 1 1 1 1 — 1 1	<ul style="list-style-type: none"> • aréomètres commerciaux • cylindres gradués en polypropylène à échelle unique (100 ml × 1 ml) • marqueurs permanents à pointe fine • bouteille d'eau distillée (1 L) • petite bouteille de colorant alimentaire • contenant de 500 g de sel de table • bouteille d'huile végétale (1 L) • pâte à modeler résistante à l'eau (0,5 kg) • paquet de 250 pailles en plastique • eau du robinet • bouteille de détergent liquide (1 L) • bouteille de sirop de maïs (0,5 L)

Expérience ou activité	Quantité	Matériel
8.5 Sciences en action : Fabriquer un « bateau » en métal Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	1 8 8 8 8 100 1 —	<ul style="list-style-type: none"> • emballage de 12 béchers en pyrex pour usage didactique à forme basse et à échelle double (100 ml) • règles • ciseaux • balances électroniques ou à triple fléau • vases à trop-plein en plastique transparent • pièces de 1 cent • rouleau de papier d'aluminium très résistant • eau
8.6 Sciences en action : Fabriquer un ludion Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	8 8 1 1 1 — 1	<ul style="list-style-type: none"> • ciseaux • bouteilles de plastique de 2 L et leurs bouchons • emballage de 250 pailles en plastique • boîte de 100 trombones en métal • pâte à modeler résistante à l'eau (0,5 kg) • eau • emballage de 12 béchers en pyrex pour usage didactique à forme basse et à échelle double (250 ml)
9.1 Sciences en action : Comprimer les fluides Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	32 8 —	<ul style="list-style-type: none"> • lunettes de protection • seringues en plastique (20 ml) • eau
9.2 Mène une expérience : Étudie les fluides dans des systèmes fermés Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	32 16 8 8 8 2 —	<ul style="list-style-type: none"> • lunettes de protection • seringues en plastique (30 ml) • seringues en plastique (10 ml) • tubes de vinyle, 0,64 cm × 0,16 cm, 5 cm de longueur • tubes de vinyle, 0,64 cm × 0,16 cm, 50 cm de longueur • emballages de 6 crayons de cire, ou ruban-cache • eau
9.3 Réalise une activité : Fais travailler les fluides Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	32 8 16 8 8 8 8 8 2 —	<ul style="list-style-type: none"> • lunettes de protection • seringues en plastique (60 ml) • seringues en plastique (30 ml) • seringues en plastique (10 ml) • tubes de vinyle, 0,64 cm × 0,16 cm, 10 cm de longueur • tubes de vinyle, 0,64 cm × 0,16 cm, 50 cm de longueur • dynamomètres • briques (masse standard de 1 kg) ou piles de manuels • emballages de 6 crayons de cire, ou ruban-cache • eau
9.4 Sciences en action : Observer la pression atmosphérique Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	1 8 1 —	<ul style="list-style-type: none"> • emballage de 100 verres en plastique transparent • grands récipients en plastique ou contenants similaires • emballage de 100 fiches en carton, 13 cm × 20 cm • eau

Expérience ou activité	Quantité	Matériel
9.5 Sciences en action : Observer les effets des variations de température sur un fluide Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	8 1 2 — —	<ul style="list-style-type: none"> • bouteilles de plastique • emballage de 35 ballons (23 cm de circonférence) • emballages de 6 béchers en pyrex pour usage didactique à forme basse et à échelle double (600 ml) • eau chaude • eau glacée
9.6 Résous un problème technologique : Résous des problèmes grâce à l'hydraulique et à la pneumatique Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	32 32 1 1 1 1 1 1 1 — 1 8 3 1 —	<ul style="list-style-type: none"> • lunettes de protection • seringues en plastique de tailles variées (10 ml, 20 ml, 30 ml et 60 ml) • tube de vinyle de longueurs variées (0,64 cm × 0,16 cm) • scie à main • perceuse à main • boîte à ongles • emballage de 100 baguettes de bois blanc (1 cm × 1 cm × 40 cm) (disponibles chez Spectrum, 1 800 668-0600) • boîte de 500 bâtonnets de bois • boîte de 500 abaisse-langues • retailles de bois • pistolet à colle à basse température • bâtons de colle • emballages de 12 goujons (30,5 cm × 0,32 cm) • emballage de 100 soufflets de papier (coins de carton) (disponibles chez Spectrum, 1 800 668-0600) • matériaux recyclés (p. ex., tissu, carton)
9.7 Sciences en action : Explorer les valves Groupement suggéré : 8 équipes de 4 élèves	16 8 24 8 8	<ul style="list-style-type: none"> • seringues en plastique (10 ml) • seringues en plastique (20 ml) • tubes de vinyle (0,64 cm × 0,16 cm, 5 cm de longueur) • connecteurs en T • valves en T