

GRILLE DES CAPACITÉS EXPÉRIMENTALES À ÉVALUER EN PHYSIQUE ET EN CHIMIE

Poste n°	1	2	3	4	5	6	7	8
Mesurer un temps								
Utiliser un chronomètre								
Déclenchement au moment opportun								
Arrêt au moment opportun								
Remise à zéro entre deux mesures								
Repérage des graduations (correspondance graduations-durée)								
Mesurer une température								
Utiliser un thermomètre								
Repérage des graduations (correspondance graduations-degrés)								
Lecture correcte du niveau								
Respect du matériel ; utilisation correcte du thermomètre								

GRILLE DES CAPACITÉS EXPÉRIMENTALES À ÉVALUER EN CHIMIE

On considèrera que les compétences des classes précédentes sont exigibles dans un niveau donné

Classe de 5^{ème}

Poste n°	1	2	3	4	5	6	7	8
Mesurer une masse								
Utilisation d'une spatule pour prélever un solide								
Utilisation d'une coupelle								
Transvasement d'un solide sans perte								
Réglage du zéro correctement effectué								
Lecture correcte								
Positionnement correct du récipient sur la balance								
Mesurer un volume								
Utiliser une éprouvette graduée								
Repérage des graduations (correspondance graduations-volume)								
Transvasement correct du liquide								
Ajustement du niveau du liquide jusqu'à un trait de jauge								
Lecture correcte du niveau (horizontalité, ménisque)								
Réaliser une décantation								
Agitation du mélange initial								
Transvasement du liquide								
Repos du mélange lors de la décantation								
Réaliser une filtration								
Positionnement correct du filtre dans l'entonnoir								
Utilisation d'un support pour l'entonnoir								
Présence d'un récipient de récupération								
Transvasement correct du liquide en utilisant une baguette de verre								
Réaliser une distillation								
Montage du dispositif (agencement, étanchéité, etc.)								
Circulation d'eau dans le réfrigérant								
Agitation magnétique								
Régulation du chauffage (pierre ponce, thermostat, etc.)								

Récupération du distillat																				
Réaliser une dissolution																				
Utilisation d'une spatule pour prélever le solide																				
Transvasement correct du solide																				
Utilisation d'un agitateur pour dissoudre le solide																				
Versement correct de l'eau																				
Ajustement du niveau de liquide																				
Réaliser une dilution																				
Ajout d'eau jusqu'au trait de jauge																				
Ajustement du niveau (horizontalité, ménisque)																				
Fliale bouchée																				
Agitation																				
Réaliser une évaporation																				
Transvasement correct du liquide																				
Estimation de la fin de transformation																				
Notation et repérage d'un niveau de liquide																				
Réaliser un test de reconnaissance de l'eau																				
Prélèvement d'une petite quantité de solide avec une spatule																				
Utilisation d'un compte-gouttes pour prélever un liquide																				
Utilisation d'une coupelle pour y déposer un solide																				
Mise en contact du sulfate de cuivre anhydre avec la substance à tester																				
Tester la miscibilité de deux liquides																				
Transvasement des liquides sans perte																				
Agitation																				
Observation de la séparation des liquides																				
Respecter des consignes de sécurité																				
Tenue personnelle protégée																				
Respect de la sécurité d'autrui																				
Respect du matériel																				
Propreté du travail																				
Séparation de la zone de manipulation de la zone d'écriture																				
Respect de consignes spécifiques																				

Classe de 4^{ème}

	Poste n°	1	2	3	4	5	6	7	8
Mettre en évidence le caractère compressible d'un gaz									
Mesurer le volume d'un gaz									
Repérage des graduations (correspondance graduations-volume)									
Lecture correcte du niveau du piston									
Variation du volume d'un gaz sans perte									
Réaliser une expérience de combustion									
Grattage de l'allumette									
Respect des consignes de sécurité particulières									
Prélèvement des produits formés									
Recueillir un gaz sur la cuve à eau									
Transvasement correct du liquide									
Remplissage du récipient destiné à recueillir le gaz									
Positionnement du récipient destiné à recueillir le gaz									
Recueillement du gaz sans perte									
Agencement correct du tube à dégagement									
Identifier le dioxygène									
Recueillement correct du gaz									

Obtention d'une bûchette incandescente									
Ravivement de la flamme									
Réaliser des modèles moléculaires									
Choix des modèles d'atomes correspondant à la nature des atomes (C, H, O)									
Choix d'un nombre correct de modèles des différents atomes et des liaisons									
Réalisation des modèles moléculaires (CH ₄ , O ₂ , CO ₂ , H ₂ O)									

Classe de 3^{ème}

Poste n°	1	2	3	4	5	6	7	8	
Conduire un test permettant de distinguer et classer des métaux									
Identifier le carbone									
Identifier le dioxyde de carbone									
Recueillement correct du gaz									
Réaliser un test à l'eau de chaux									
Transvasement correct du liquide									
Flacon d'eau de chaux rebouché									
Barbotage correct du gaz									
Réaliser un test de pH									
Utiliser un papier-pH									
Découpage d'un petit morceau de papier-pH									
Précautions prises pour toucher le moins possible le papier									
Dépôt du papier dans une coupelle									
Utilisation d'une baguette de verre pour prélever une goutte de solution									
Dépôt de la goutte sur le papier									
Comparaison avec la gamme de couleurs sans toucher le boîtier									
Utiliser un pH-mètre									
Suppression du capuchon de protection de la sonde									
Rinçage de la sonde avec de l'eau distillée									
Essuyage de la sonde avec un papier filtre									
Attente de la stabilisation de l'affichage									
Rinçage de la sonde									
Réaliser une réaction entre un métal et une solution acide									
Prélèvement d'une petite quantité de solide avec une spatule									
Transvasement du liquide									
Respect des quantités de réactifs									
Rangement et identification des tubes à essais									
Reconnaître le dihydrogène									
Recueillement correct du gaz									
Présentation d'une allumette enflammée à l'entrée du récipient									
Obtention d'un aboiement									