

DES GRANDEURS À LA RELATION ENTRE VARIABLES

- ❖ Ce qui est **écrit en rouge** indique que l'attendu se densifie, se complexifie voire apparaît par rapport à l'année précédente. (Vision spiraleuse)
- ❖ Les nouveaux contenus d'apprentissage sont signalés et **surlignés en jaune**.
- ❖ Les mots **soulignés en noir** et/ou parfois écrits **en gras** relèvent une nuance, un détail qui pourraient échapper au lecteur.
- ❖ Les cases vides indiquent que l'attendu n'est plus repris dans l'année visée. Il est donc impératif de l'avoir travaillé la ou les années précédentes. Toutefois, l'attendu doit être mobilisé si l'on constate qu'il n'est pas atteint par les élèves.

CONTENUS	ATTENDUS P3	RÉF	ATTENDUS P2	RÉF
CONCEVOIR DES GRANDEURS				
S : L'identification et la comparaison de grandeurs d'objets.	Utiliser de manière adéquate les termes relatifs aux grandeurs : la longueur, la masse, la capacité, le cout.	GRV 57	Utiliser de manière adéquate les termes relatifs aux grandeurs : la longueur, la masse, la capacité, le cout.	GRV 17
	Énoncer la comparaison de deux objets selon une de leurs grandeurs.	GRV 58	Énoncer la comparaison de deux objets selon une de leurs grandeurs (plus, moins, aussi) : - selon leur longueur : court/long ; - selon leur masse : léger/lourd ; - selon la capacité : vide/plein, rempli.	GRV 18
	Utiliser de manière adéquate les termes : longueur, largeur, épaisseur, profondeur, hauteur et périmètre .	GRV 59	Utiliser de manière adéquate les termes : longueur, largeur, épaisseur, profondeur, hauteur, le contour de .	GRV 19
S: La notion de durée et la comparaison de durées.	Utiliser, en situation, le vocabulaire en référence à la durée en utilisant des expressions telles que : le temps utilisé pour..., telle activité dure..., la durée de...	GRV 60	Utiliser, en situation, le vocabulaire en référence à la durée en utilisant des expressions telles que « le temps utilisé pour... », « telle activité dure... », « la durée de... ».	GRV 20
	Énoncer la comparaison de la durée de deux événements, deux actions... avec les mots : dure plus, aussi, moins longtemps que...	GRV 61		
SF : Comparer des objets selon une de leurs grandeurs.			Comparer des objets donnés par rapport à un objet de référence (plus/ moins/aussi) selon la longueur, la masse, la capacité.	GRV 21
	Classer des récipients donnés selon leur capacité .	GRV 62	Classer des objets donnés <u>selon leur masse</u> .	GRV 22

SF : Comparer les durées d'évènements, d'actions.	Trier des situations données évoquant des durées subjectives (ressenties) ou objectives.	GRV 63	Trier des situations données évoquant des durées subjectives (ressenties) ou objectives.	GRV 23
	Comparer la durée de situations vécues (dure moins longtemps/plus longtemps/ autant que...) en référence à une heure, à une ou plusieurs minute(s).	GRV 64	Comparer la durée de situations vécues (dure moins longtemps/plus longtemps que...) en référence à la minute, à plusieurs minutes (5 minutes, 10 minutes...).	GRV 24
C : Choisir, en situations significatives, des démarches pertinentes de comparaisons de grandeurs d'objets.	Choisir une action concrète pertinente pour comparer des capacités (regarder, juxtaposer, transvaser...), verbaliser son action et expliquer son choix.	GRV 65	Choisir une action concrète pertinente pour comparer des masses (regarder, juxtaposer, soupeser...), verbaliser son action et expliquer son choix.	GRV 25
AGIR SUR DES GRANDEURS				
S: L'usage des unités conventionnelles.	Utiliser et symboliser : - le mètre (m), le décimètre (dm) , le centimètre (cm), le kilomètre (km) ; - le litre (l), le centilitre (cl) ; - le kilogramme (kg), le gramme (g) ; - l'euro (€) et les centimes .	GRV 66	Utiliser et symboliser : - le mètre (m), le centimètre (cm) ; - le kilogramme (kg) ; - le litre (l) ; - l'euro (€).	GRV 26
	Distinguer dans l'expression d'une grandeur mesurée : la grandeur, la mesure et l'unité de mesure.	GRV 67	Distinguer dans l'expression d'une grandeur mesurée : la grandeur, la mesure et l'unité de mesure.	GRV 27
S : Le mesurage des durées.	Utiliser et symboliser la seconde (s) , la minute (min), l'heure (h) , le quart d'heure , la demi-heure , l'année .	GRV 68	Utiliser et symboliser l'heure (h), la minute (min), la seconde (s).	GRV 28
	Énoncer les relations entre certaines unités de durée : - 1 minute = 60 secondes ; - 1 heure = 60 minutes ; - 1 jour = 24 heures ; - 1 an = 365 (ou 366) jours	GRV 69	Énoncer la relation de durée : 1 minute = 60 secondes.	GRV 29
SF : Mesurer des grandeurs.	Effectuer le mesurage d'une aire d'un carré ou d'un rectangle à l'aide d'un étalon non	GRV 70	Effectuer le mesurage d'une masse/d'une capacité à l'aide d'un étalon non conventionnel choisi	GRV 30

	conventionnel choisi (familier et commun à la classe) et en exprimer le résultat approximatif.		(familier et commun à la classe) et en exprimer le résultat approximatif.	
			Effectuer le mesurage de la masse d'objets de l'environnement en utilisant la balance à plateaux et des kilogrammes étalons, et en exprimer le résultat approximatif.	GRV 31
			Effectuer le mesurage de la capacité d'objets de l'environnement par transvasement d'un récipient de 1 litre, et en exprimer le résultat approximatif.	GRV 32
	Effectuer le mesurage d'une longueur/d'une masse/d'une capacité d'objets de l'environnement et en exprimer le résultat en utilisant l'unité conventionnelle : - m, dm, cm, km ; - l, cl ; - kg, g	GRV 71	Effectuer le mesurage d'une longueur d'objets de l'environnement et en exprimer le résultat, en utilisant l'unité conventionnelle adéquate (m, cm).	GRV 33
	Utiliser l'instrument de mesure adéquat en fonction de la situation.	GRV 72		
SF : Utiliser des instruments, des supports pour exprimer un instant dans le temps et mesurer des durées.	Lire l'heure sur un support analogique ou digital : - en heures et minutes ; - en heures, quart et demi-heure .	GRV 73	Lire l'heure sur un support : - analogique : en heures ; - digital : en heures et minutes.	GRV 34
	Utiliser une horloge analogique avec trotteuse pour déterminer la durée d'une action.	GRV 74	Utiliser une horloge analogique avec trotteuse pour déterminer la durée d'une action courte (moins de 3 minutes) .	GRV 35
SF : Choisir une grandeur et justifier son choix.	Choisir parmi plusieurs estimations d'une capacité (en l ou en cl) , d'une masse (en kg ou g), celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	GRV 75	Choisir, parmi plusieurs estimations d'une longueur (en m ou en cm), d'une masse (en Kg), celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	GRV 36
	Choisir parmi plusieurs estimations de durées d'actions, données en minutes , celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	GRV 76	Choisir, parmi plusieurs estimations de durées d'actions données en secondes , celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	GRV 37

SF : Construire le système des unités conventionnelles.	Donner du sens aux unités conventionnelles travaillées en les associant à des objets de l'environnement.	GRV 77	Donner du sens aux unités conventionnelles travaillées en les associant à des objets de l'environnement. Ex. : un litre, c'est la contenance de... ; un kilogramme, c'est lourd comme... ; 10 euros c'est le prix de...	GRV 38
	Lister des objets de la vie courante dont une grandeur se mesure avec l'unité travaillée.	GRV 78	Lister des objets de la vie courante dont une grandeur se mesure avec l'unité travaillée.	GRV 39
	Réaliser des conversions significatives (longueur, masse, capacité) en lien avec les unités conventionnelles travaillées.	GRV 79		
SF : Donner du sens à des unités usuelles de durées.	Associer une demi-heure, une heure, deux heures à la durée de situations vécues.	GRV 80	Associer la seconde, la minute, quelques minutes, 15 minutes à la durée de situations vécues.	GRV 40
C : Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat.	Rassembler et utiliser des instruments de mesure et des récipients adaptés et pertinents de capacité, de masse, de longueur pour mener à bien une tâche.	GRV 81		
	Établir une collection d'au moins cinq objets de référence d'une mesure de grandeur donnée (longueur, capacité, masse, prix) en estimant, en mesurant ou en cherchant l'information, pour se créer des images mentales de ces mesures.	GRV 82	Etablir une collection d'au moins cinq objets de référence d'une mesure de grandeur donnée (longueur, masse) en estimant, en mesurant ou en cherchant l'information pour se créer des images mentales de ces mesures.	GRV 41
	Estimer la capacité d'un récipient en référence à une unité conventionnelle choisie (le litre, le centilitre) avant d'effectuer le mesurage par transvasements.	GRV 83	Estimer la longueur d'un objet en référence à une unité conventionnelle choisie (le mètre, le centimètre) avant d'effectuer le mesurage.	GRV 42
	Estimer, en soupesant, la masse d'un objet en référence à une unité conventionnelle choisie (le kilogramme, le gramme) avant d'effectuer le mesurage sur une balance.	GRV 84	Estimer, en soupesant, la masse d'un objet en référence à une unité conventionnelle choisie (le kilogramme) avant d'effectuer le mesurage sur une balance.	GRV 43
C : Recourir à divers outils et stratégies pour anticiper,	Estimer en minutes la durée d'une activité à vivre ou vécue.	GRV 85	Estimer, en secondes, la durée d'une activité à vivre ou vécue.	GRV 44

représenter, planifier, gérer le temps en fonction de divers buts.	Quantifier la durée nécessaire à la réalisation d'une activité connue et régulièrement vécue (en minutes mais ne dépassant pas une heure) pour en vérifier la faisabilité dans le laps de temps défini ou imparti.	GRV 86	Quantifier la durée nécessaire à la réalisation d'une activité connue et régulièrement vécue (de la seconde à 15 minutes) pour en vérifier la faisabilité dans le laps de temps défini ou imparti.	GRV 45
C : Résoudre des problèmes dans des situations contextualisées.	Résoudre des problèmes d'achats mobilisant : - maximum trois articles ; - des prix exprimés en € et centimes (comme 1 € et 50 centimes)	GRV 87	Résoudre des problèmes d'achats mobilisant : - maximum trois articles ; - des prix entiers jusqu'à 100 €	GRV 46
	Résoudre des problèmes dans lesquels deux grandeurs sont en relation de proportionnalité directe. Ex. : la capacité et le nombre de récipients.	GRV 88		
OPÉRER SUR DES GRANDEURS – PÉRIMÈTRES, AIRES ET VOLUMES				
S : Les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides.	Énoncer que le périmètre d'une figure est la longueur de son contour.	GRV 89	Énoncer que le périmètre d'une figure est la longueur de son contour.	GRV 47
	Énoncer le calcul du périmètre du rectangle et du carré.	GRV 90		
	Énoncer que l'aire d'une figure est l'étendue de sa surface.	GRV 91	Montrer la surface d'une figure.	GRV 48
	Montrer le volume de solides.	GRV 92		
SF : Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires de figures et des volumes de solides	Tracer dans un quadrillage, le contour déplié d'un rectangle ou d'un carré en identifiant chaque côté.	GRV 93	Tracer dans un quadrillage, le contour déplié d'un rectangle ou d'un carré, en identifiant chaque côté.	GRV 49
	Calculer le périmètre, en cm, de polygones (rectangle, carré) donnés à partir des longueurs de côtés données ou mesurées (nombres entiers).	GRV 94		
	Déterminer l'aire d'un polygone (rectangle, carré) donné dans : - un quadrillage en étalons non conventionnels (x cases du quadrillage) ;	GRV 95		

	<p>- un quadrillage en carrés dont le côté mesure 1 cm.</p> <p>Choisir les unités de mesure du périmètre adaptées à la situation.</p>			
C : Construire des démarches pour déterminer des périmètres, des aires et des volumes, en situations significatives. Nouveau en P3	Résoudre des problèmes faisant intervenir des calculs de périmètre de figures simples, en situations contextualisées, et verbaliser sa démarche.	GRV 97		
C : Construire des démarches pour déterminer des variations en lien avec des calculs de périmètres, d'aires et de volumes. Nouveau en P3	Résoudre des problèmes faisant intervenir des variations de dimensions d'un rectangle en respectant le même périmètre.	GRV 98		
AGIR PUIS OPÉRER SUR DES GRANDEURS – FRACTIONS				
S : La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels, représentés).	<p>Utiliser de manière adéquate les expressions de grandeurs fractionnées plus petites ou égales à l'unité :</p> <p>$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}$ de</p>	GRV 99	Utiliser de manière adéquate les expressions : un demi de..., la moitié de..., un quart de..., deux quarts de..., trois quarts de...	GRV 50
	Utiliser de manière adéquate les termes « numérateur » et « dénominateur » d'une fraction.	GRV 100		
	Énoncer les rôles du numérateur et du dénominateur d'une fraction au départ de l'unité.	GRV 101		
SF : Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	<p>Fractionner</p> <p>- des objets selon une de leurs grandeurs en tiers, en sixièmes, en huitièmes ;</p> <p>- des mesures de :</p>	GRV 102	Fractionner des objets selon leur longueur, leur capacité, leur aire en demis et en quarts, au départ de matériels variés.	GRV 51

	<ul style="list-style-type: none"> - longueurs : 1/2 m ; - capacités : 1/2 l, 1/4 l, 1/8 l ; - masses : 1/2 kg, 1/4 kg, 1/8 kg. 			
	Recomposer l'unité à partir de huitièmes, de tiers, de sixièmes.	GRV 103	Recomposer l'unité <u>à partir de demi(s) et de quarts.</u>	GRV 52
	Représenter des fractions partagées plus petites ou égales à l'unité : $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{3}$ et $\frac{1}{6}$ de	GRV 104	Représenter des fractions partagées plus petites ou égales à l'unité : $\frac{1}{2}, \frac{1}{4},$ de ...	GRV 53
	Reconnaitre des représentations de fractions partagées plus petites ou égales à l'unité : $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{3}$ et $\frac{1}{6}$ de	GRV 105	Reconnaitre des représentations de fractions plus petites ou égales à l'unité : $\frac{1}{2}, \frac{1}{4},$ de ...	GRV 54
SF : Comparer des grandeurs fractionnées pour établir des équivalences, pour établir un ordre. Nouveau en P3	Établir l'équivalence de fractionnements d'objets, de mesures de grandeurs et la traduire par une égalité.	GRV 106		
	Établir l'ordre entre grandeurs fractionnées de même dénominateur.	GRV 107		
C : Résoudre des problèmes comportant des grandeurs fractionnées ou des pourcentages. Nouveau en P3	Résoudre des problèmes faisant intervenir des représentations de grandeurs fractionnées dans des situations contextualisées.	GRV 108		
METTRE EN RELATION DES GRANDEURS				
SF : Exploiter des situations de proportionnalité directe en grandeurs.	Déterminer une quantité dans une situation (vécue et manipulée ou contextualisée) de proportionnalité directe (nombre de... pour...).	GRV 109	Déterminer une quantité dans une situation (vécue et manipulée) de proportionnalité directe (nombre de... pour...).	GRV 55
	Représenter une situation vécue et manipulée de proportionnalité directe par un graphe fléché ou un tableau de proportionnalité.	GRV 110	Représenter une situation vécue et manipulée de proportionnalité directe <u>de manière figurative.</u>	GRV 56
	Associer une situation de proportionnalité directe à un tableau de proportionnalité.	GRV 111		