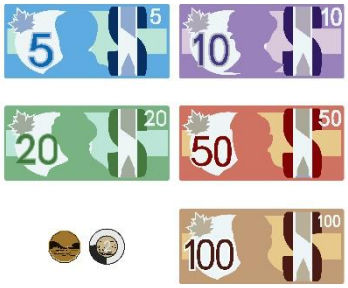
Composer et décomposer, c'est jouer avec les nombres!



Minileçon
Composer et décomposer des nombres ressemble un peu à un casse-tête! Chaque chiffre dans un nombre est un peu comme un morceau d'un casse-tête. Quand on assemble tous les morceaux, on obtient un nombre! -Composer un nombre implique de créer un nombre en combinant deux nombres pour en créer un plus grand nombre. Par exemple, 300 et 306 peuvent être regroupés pour obtenir 606. -Décomposer un nombre permet de représenter un nombre en se servant d'au moins deux nombres plus petits. Pour y arriver, on peut compter par groupes qu'on connaît bien et par un. La vidéo Décomposition (et recomposition) d'un nombre présente plusieurs exemples. • Lorsque les nombres sont décomposés, les parties sont équivalentes à leur tout. -La forme développée permet de décomposer un nombre selon la valeur de position de chaque chiffre qu'il contient. On l'exprime à l'aide d'une multiplication. La vidéo Forme développée d'un nombre montre plusieurs exemples.

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

Exercice 1 : Composez les nombres ci-dessous en remplissant chaque tableau. Il faut ajouter le dessin approprié.

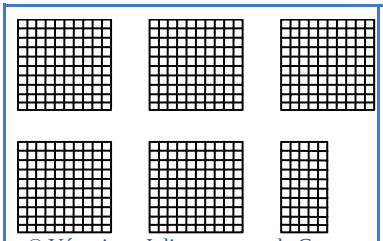
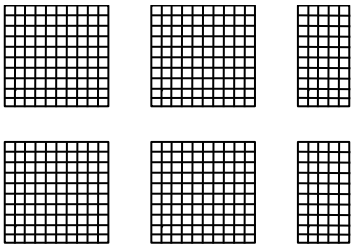
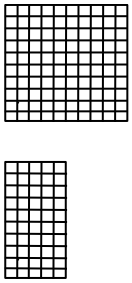
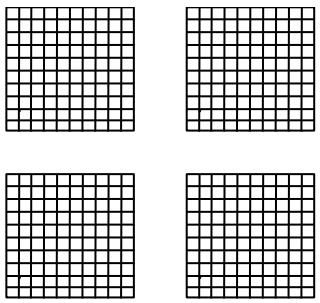
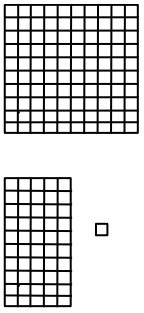


A. Si vous désirez résoudre ce problème à l'aide de monnaie de jeu, téléchargez ce document.

	+		=	550
	+		=	800
	+		=	300
	+		=	1000
	+		=	890

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

B. Voici un document qui vous permet de télécharger gratuitement des images de matériel de base 10.

 © Véronique Jolicoeur, pour le Centre franco, 2021	+		=	999
 © Véronique Jolicoeur, pour le Centre franco, 2021	+		=	682
 © Véronique Jolicoeur, pour le Centre franco, 2021	+		=	246
 © Véronique Jolicoeur, pour le Centre franco, 2021	+		=	490
 © Véronique Jolicoeur, pour le Centre	+		=	555

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

C.

10	+		=	510
100	+		=	283
350	+		=	640
405	+		=	910
50	+		=	1 000

© Véronique Jolicoeur, image créée pour le Centre Franco, 2021

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

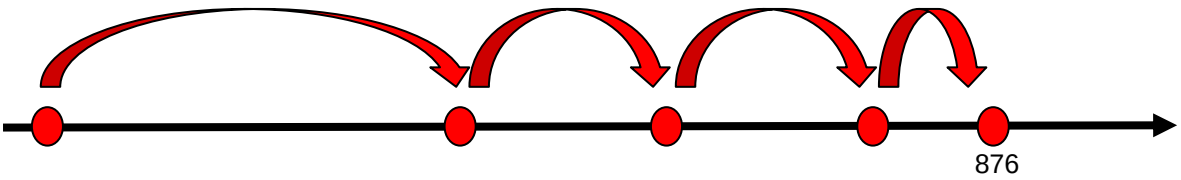
D.

800	-		=	510
650	-		=	200
355	-		=	140
485	-		=	100
1 000	-		=	55

© Véronique Jolicoeur, image créée pour le Centre Franco, 2021

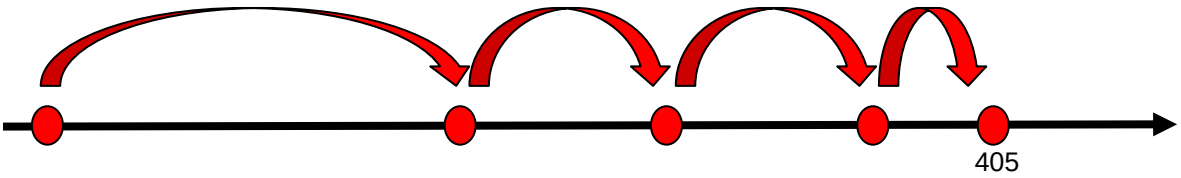
Exercice 2 : Décomposez les nombres ci-dessous à l'aide d'une droite numérique. Faites les bonds que vous désirez sur la droite.

A.



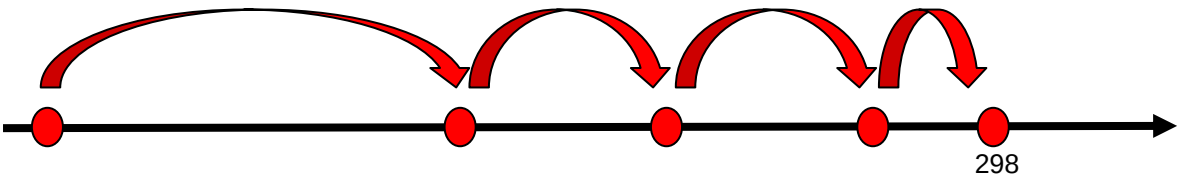
© Véronique Jolicoeur, image créée pour le Centre Franco, 2021

B.



© Véronique Jolicoeur, image créée pour le Centre Franco, 2021

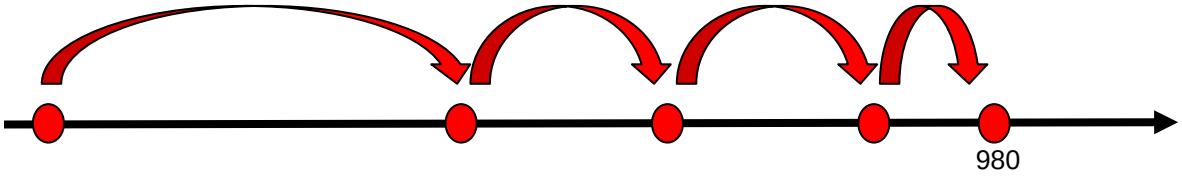
C.



© Véronique Jolicoeur, image créée pour le Centre Franco, 2021

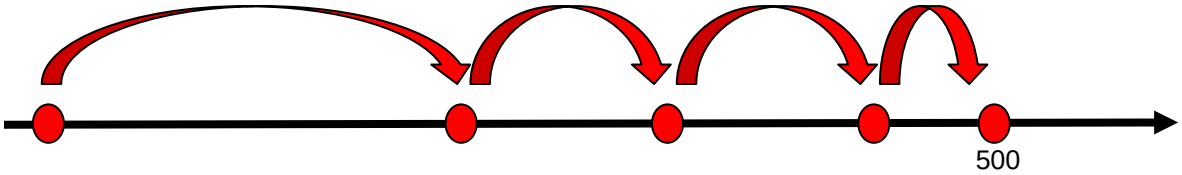
© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

D.



© Véronique Jolicoeur, image créée pour le Centre Franco, 2021

E.



© Véronique Jolicoeur, image créée pour le Centre Franco, 2021

Exercice 3 : Décomposez les nombres ci-dessous à l'aide de matériel de base 10. Voici un document qui vous permet de télécharger gratuitement des images de matériel de base 10.

A.

459

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

B.



C.



D.



© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

Exercice 4 : Décomposez les nombres ci-dessous en remplissant le tableau de valeur de position.

Nombre	Unité(s) de mille	Centaine(s)	Dizaine(s)	Unité(s)
3294				
555				
853				
136				
046				
268				
258				
480				
868				
709				

Exercice 5 : Décomposez les nombres ci-dessous en utilisant les nombres de votre choix.

1 000 = ☐ + ☐

390 = ☐ + ☐

685 = ☐ + ☐

814 = ☐ + ☐

590 = ☐ + ☐

© Véronique Jolicoeur, image créée pour le Centre Franco, 2021

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

Calcul mental



Minileçon
Pour réussir à calculer mentalement, on peut imaginer un papier et un crayon dans notre tête et visualiser notre démarche. Toutefois, il y a quelques trucs qui peuvent nous aider à calculer plus rapidement ou plus facilement que cela! Voici quelques astuces mentionnées dans la vidéo. ● On peut arrondir les nombres afin de faciliter un calcul, mais la réponse sera approximative. ● On peut compenser en transformant les nombres, mais en conservant les quantités originales. Sachez que le calcul mental n'est pas toujours le moyen le plus rapide d'effectuer un calcul. En revanche, il est intéressant d'utiliser cette stratégie puisqu'elle ne requiert ni calculatrice, ni papier, ni crayon.

Exercice 1 : Effectuez les calculs mentaux ci-dessous. Indice : Utilisez un nombre repère afin de faciliter votre calcul.

19 + 2 19 + 5 19 + 8 19 + 12	39 + 16 28 + 39 59 + 13 23 + 49	48 + 48 + 4 48 + 49 + 3 98 + 97 + 5 99 + 98 + 97 + 5

Exercice 2 : Effectuez les calculs mentaux ci-dessous. Indice : Pensez aux doubles afin de faciliter votre calcul.

30 + 30 29 + 29 29 + 28 28 + 27	100 + 100 99 + 99 99 + 98 99 + 97	500 + 500 499 + 499 498 + 499 498 + 497

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

Exercice 3 : Effectuez les calculs mentaux ci-dessous. Indice : Pensez à additionner pour réussir la soustraction facilement.

20 - 15 20 - 14 20 - 9 20 - 8	90 - 79 90 - 74 90 - 49 90 - 44	1000 - 899 1000 - 749 1000 - 624 1000 - 499

Exercice 4 : Effectuez les calculs mentaux ci-dessous. Indice : Pensez à faire des soustractions successives pour y arriver aisément.

81 - 10 81 - 13 81 - 16 81 - 19	51 - 30 51 - 35 55 - 20 55 - 26	200 - 60 270 - 60 270 - 65 276 - 65

Exercice 5 : Effectuez les calculs mentaux ci-dessous. Indice : Essayez de créer des nombres repères plus faciles à calculer tout en utilisant la quantité originale.

30 - 15 31 - 15 29 - 15 32 - 15	99 - 73 100 - 73 100 - 64 100 - 82	199 - 98 200 - 100 200 - 98 203 - 99

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

Les suites dans la grille de mille



Minileçon
Une suite est une liste d'éléments qui se suivent dans un ordre qui forme un sens. Dans le cas d'une suite numérique, on trouve une liste de nombres qui sont liés par une régularité ou un lien mathématique. Regardez la vidéo Les régularités numériques pour en savoir davantage. Parfois, c'est utile d'utiliser une grille de nombres pour trouver une régularité. Regardez la vidéo Régularités numériques pour vous guider.

Exercice 1 : Observez votre grille de 1 000 que vous avez créée la semaine précédente et répondez aux questions ci-dessous.

A. Lorsqu'on regarde une rangée dans la grille, quelle régularité observez-vous?

B. Lorsqu'on regarde une colonne dans la grille, quelle régularité observez-vous?

C. Lorsqu'on passe d'une centaine à une autre, quelle régularité observez-vous? Observez-vous le même patron en ce qui concerne des dizaines et des unités?

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

D. Voyez-vous d'autres régularités dans la grille? Lesquelles?

Exercice 2 : Observez les grilles de nombres ci-dessous et trouvez les régularités qui sont décrites. Ensuite, indiquez les 5 prochains nombres de la suite si la grille se prolongeait.

A.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

La régularité est : _____.
Les 5 prochains nombres sont : _____, _____, _____, _____, _____.

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

B.

201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230
231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250
251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290
291	292	293	294	295	296	297	298	299	300

La régularité est : _____.

Les 5 prochains nombres sont : _____, _____, _____, _____, _____.

C.

401	402	403	404	405	406	407	408	409	410
411	412	413	414	415	416	417	418	419	420
421	422	423	424	425	426	427	428	429	430
431	432	433	434	435	436	437	438	439	440
441	442	443	444	445	446	447	448	449	450
451	452	453	454	455	456	457	458	459	460
461	462	463	464	465	466	467	468	469	470
471	472	473	474	475	476	477	478	479	480

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

481	482	483	484	485	486	487	488	489	490
491	492	493	494	495	496	497	498	499	500

La régularité est : _____.

Les 5 prochains nombres sont : _____, _____, _____, _____, _____.

Exercice 3 : Dans la grille de 1 000 que vous avez créée la semaine précédente, inventez des suites qui respectent les critères suivants.

A. Une suite de dix nombres qui comprend uniquement des nombres impairs.
B. Une suite de dix nombres dont la régularité est + 100.
C. Une suite de dix nombres dont la régularité est + 50.
D. Une suite de dix nombres dont la régularité est + 200.
E. Une suite de dix nombres dont la régularité est - 100.
F. Une suite de dix nombres dont la régularité est -75.
G. Deux suites de dix nombres ayant des régularités différentes, mais qui utilisent les nombres 150, 200, 250, 300. Veuillez noter que vous pouvez ajouter d'autres nombres pour votre suite.

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

Écrire les nombres en lettres



Minileçon
Il est parfois utile d'écrire les nombres en lettres au lieu d'utiliser des chiffres. La vidéo Écrire les nombres en lettres présente les règles de base.

Exercice 1 : Écrivez les nombres ci-dessous en lettres.

Nombre	Écriture du nombre en lettres
999	
248	
150	
398	
97	
135	
221	
156	
342	
77	
17	
1074	

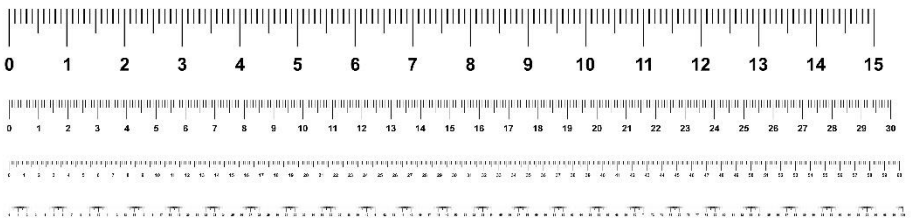
© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

Exercice 2 : Lisez les mots ci-dessous et écrivez le nombre correspondant.

Mot	Nombre
Trois-cent-vingt-quatre	
Deux-cents	
Quatre-vingt-treize	
Quatre-cent-vingt-deux	
Trois-cent-soixante-deux	
Six-cent-quatre-vingt-onze	
Cent-trois	
Deux-cent-neuf	
Huit-cent-dix-huit	
Neuf-cent-soixante-deux	
Mille-un	
Cinq-cent-cinquante-cinq	

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

Le kilomètre, le mètre, le centimètre



Minileçon
Le millimètre, le centimètre, le mètre et le kilomètre sont des unités de longueur du système international d'unités (SI). Les unités métriques sont représentées par les symboles « mm » pour le millimètre, « cm » pour le centimètre, « m » pour le mètre et « km » pour le kilomètre. L'avantage d'utiliser le système métrique est de communiquer des distances et des longueurs de façon uniforme, car on se sert du même système dans presque tous les pays du monde. Saviez-vous que le Canada a adopté le SI officiellement en 1970? Malgré cela, la population canadienne continue d'utiliser certaines unités impériales en plus des unités métriques. Par exemple, on mesure parfois des longueurs à l'aide de pouces ou de pieds.

Exercice 1 : Exercez-vous à utiliser le mètre et le centimètre à l'aide des exercices[1] ci-dessous.

A. Faites l'activité Des mesures uniformes, disponible dans la section des fiches à télécharger.
B. Faites l'activité Le mètre comparé, disponible dans la section des fiches à télécharger.
C. Faites l'activité Le centimètre comparé, disponible dans la section des fiches à télécharger.
D. Faites l'activité Je m'exerce à mesurer en centimètres, disponible dans la section des fiches à télécharger.

[1] Ces activités viennent de la ressource © *Les mathématiques, un peu, beaucoup, à la folie!,* module 2 : Mesure, 3e année, CFORP, p.113-150.

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021

Exercice 2 : Imaginez trois objets. Le premier mesure 1 000 cm, le deuxième mesure 1 000 m et le troisième mesure 1 000 km. En quoi les objets sont-ils semblables? En quoi sont-ils différents?

© Véronique Jolicoeur, consultante CFORP, 2021