

# Les chefs-d'œuvre de Namir

## Fiche reproductible 1 (Fiche d'évaluation)

Nom : \_\_\_\_\_

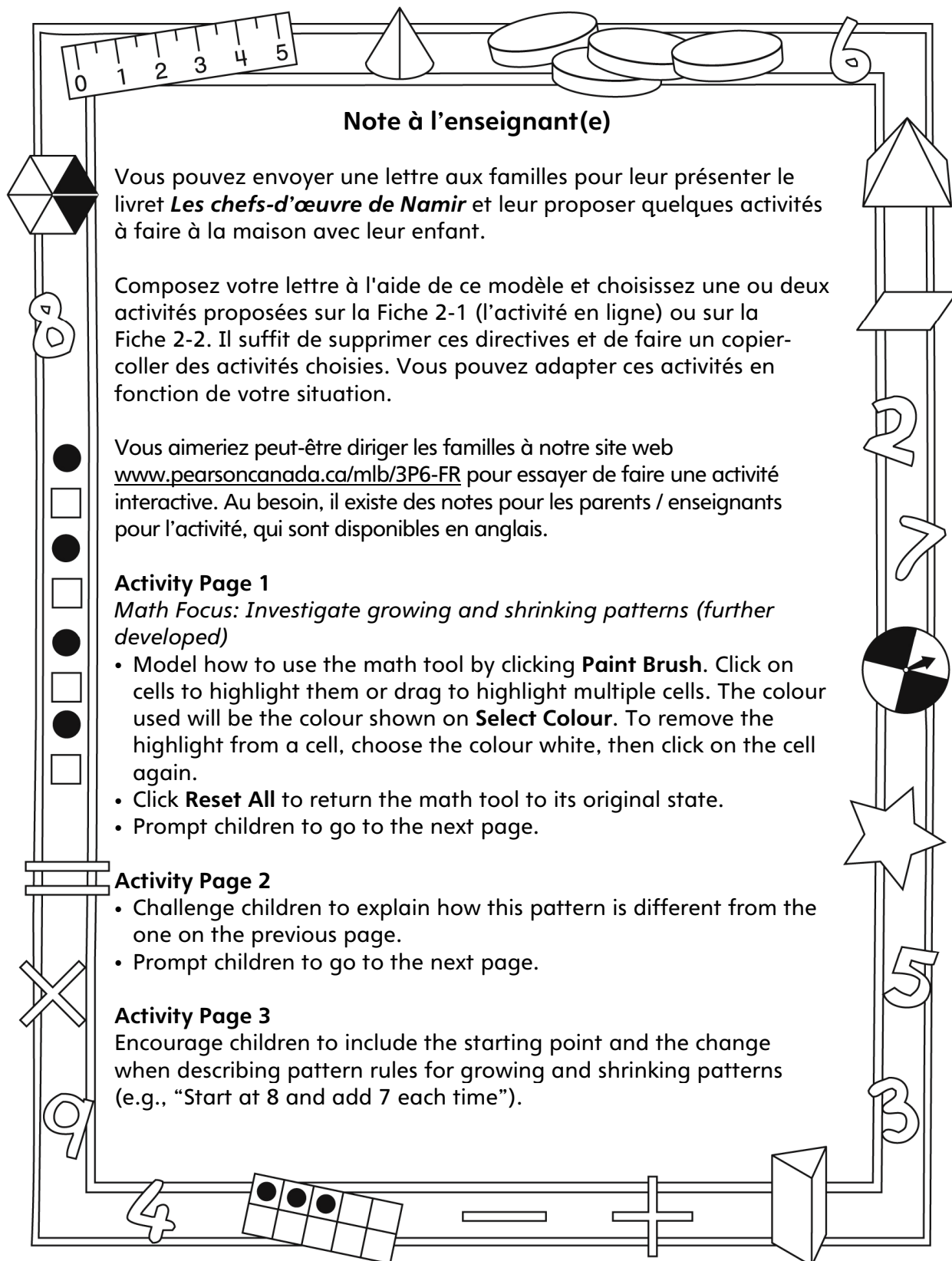
Enquêter sur les régularités croissantes et décroissantes (plus approfondi)	Pas encore	Parfois	Souvent
Créer des régularités croissantes / décroissantes			
Décrire des régularités croissantes / décroissantes			
Prolonger des régularités numériques			
Trouver les éléments manquants dans des régularités numériques			
Utiliser des équations pour représenter des régularités croissantes et décroissantes simples			
Généraliser et expliquer la règle de suites arithmétiques (y compris le point de départ et de changement)			
Écrire de simples équations d'addition et de soustraction qui correspondent à une règle de régularité			

Points forts :

Points à améliorer :

# Activités à faire à la maison et lettre aux parents / tuteurs

Fiche reproductible 2-1



# Activités à faire à la maison et lettre aux parents / tuteurs

Fiche reproductible 2-2a

Chers parents / tuteurs,

Dans notre étude du livret *Les chefs-d'œuvre de Namir*, nous proposons aux élèves des conversations, des recherches et des activités qui les aident à comprendre ce concept mathématique fondamental : « On peut décrire des régularités de façon mathématique ». Nous avons mis l'accent sur la description, la prolongation et la création des régularités croissantes et décroissantes et sur l'utilisation des équations pour représenter des régularités. Voici quelques activités que vous pouvez effectuer à la maison avec votre enfant.



**Lire l'histoire :** En lisant cette histoire, explorez les régularités avec votre enfant et invitez-le / la à prédire les termes suivants. Après la lecture, vous pouvez rassembler de petits objets, comme différentes couleurs de fèves ou de boutons et utiliser la Grille de mathématiques pour vous aider, vous et votre enfant, à créer des régularités répétées, grandissantes et diminuantes.



**Promenade de régularités :** Faites une promenade et prenez note de toutes les régularités que vous voyez. Vous pouvez aussi chercher des régularités à l'intérieur. Lancez le défi à votre enfant de voir qui peut trouver le plus de régularités. Jouez encore, mais cette fois, cherchez seulement des régularités grandissantes ou diminuantes.



**Régularités monétaires :** Invitez votre enfant à utiliser des pièces de 5 ¢ et de 10 ¢ pour créer des régularités grandissantes et diminuantes. Pour la première ronde, utilisez seulement des pièces de 10 ¢ ou de 5 ¢ pour que le total n'augmente que de 10 ou 5. Puis, encouragez votre enfant à utiliser les deux pièces de monnaie pour créer des régularités. Vous pouvez essayer de deviner la règle de régularité ou continuer à prolonger la régularité. Répétez, mais cette fois, vous créez la régularité et votre enfant vous donne la règle de régularité ou la prolonge.



**Motifs de cure-dents :** Créez une régularité grandissante ou diminuante avec votre enfant en utilisant des cure-dents. Lorsque la régularité est terminée, demandez à votre enfant la règle de régularité. Comme défi, créez une régularité sans la montrer à votre enfant, puis enlevez-en une partie (une section du centre). Demandez à votre enfant de compléter la partie qui manque.



Sincèrement,

# Connecting Home and School

Fiche reproductible 2–3

Dear Family:

We have been working on *Namir's Marvellous Masterpieces*, which engages children in conversations, investigations, and activities that help to develop their understanding of the big math idea that “Patterns can be described mathematically.” Particular focus is placed on describing, extending, and creating growing and shrinking patterns, and on using equations to represent growing and shrinking patterns. Try this activity at home with your child.



**Reading the Story:** As you read the story, explore the patterns with your child and invite him/her to predict the next terms. After you read, you might gather some small objects, such as different coloured beans or buttons, and use the Math Mat (inside back cover of the book) to help you and your child create repeating, growing, and shrinking patterns.



**Pattern Walk:** Take a walk outside with a pencil and notepad, and record all the patterns you see. You could also look for patterns inside. Challenge your child to see who can find more patterns. Play again, but this time, look only for growing or shrinking patterns.



**Money Patterns:** Invite your child to use nickels and dimes to create growing and shrinking money patterns. For the first round, use only dimes or only nickels, so that the total goes up (or down) by only 10 or 5. Then, encourage your child to use both coins to create patterns. You can try to guess the pattern rule or keep extending the pattern. Repeat, but this time you create the pattern and have your child give the pattern rule or extend it.



**Toothpick Designs:** Create a growing or shrinking pattern with your child using toothpicks. When the pattern is finished, ask your child to state the pattern rule. For an additional challenge, create a pattern without showing it to your child and then remove part of it (a middle section). Challenge your child to fill in the missing part.

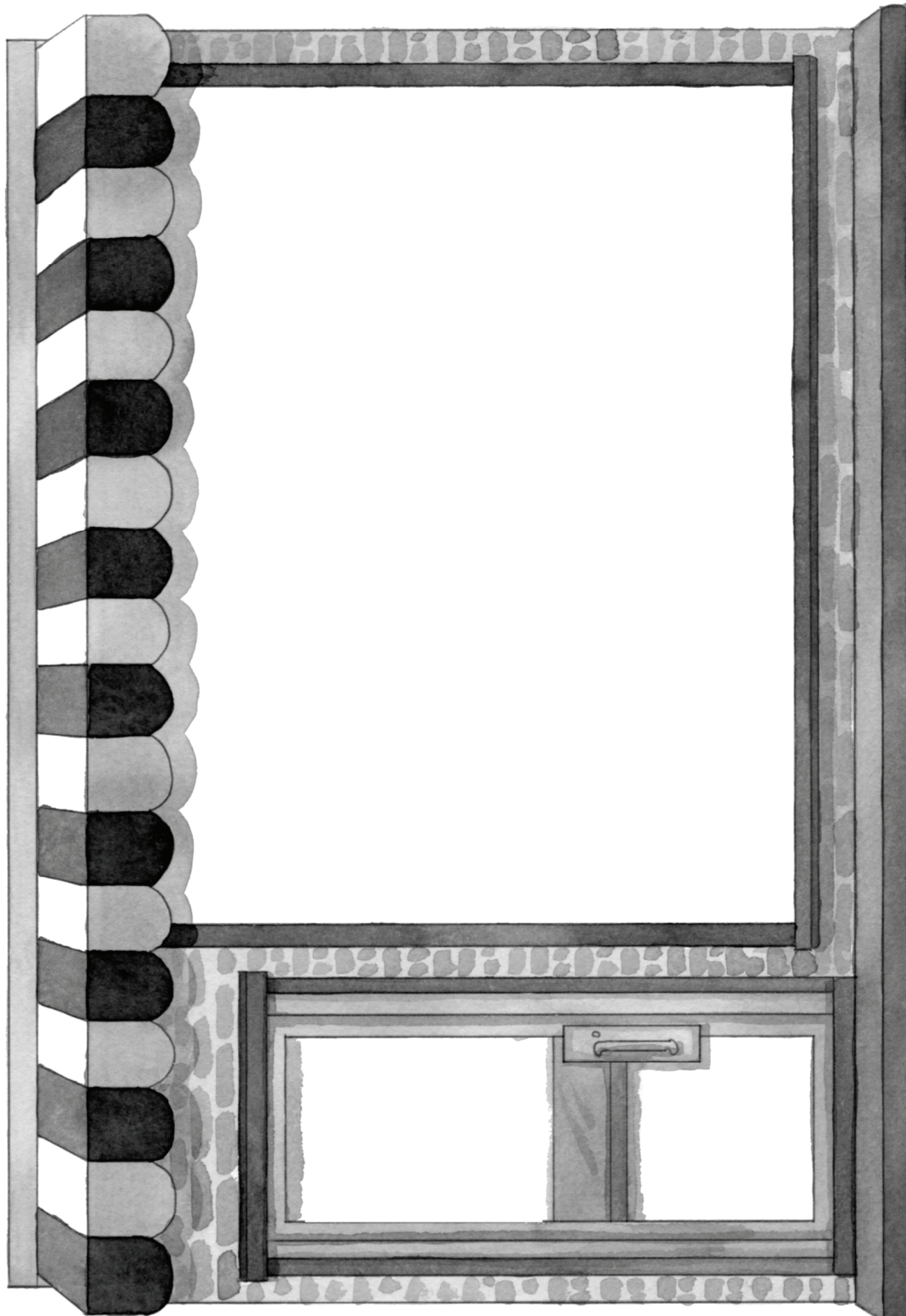


Sincerely,

---

# Grille de mathématiques Fiche reproductible 3

## *Les chefs-d'œuvre de Namir*



# Grille de 100

## Fiche reproductible 4-1

Nom : \_\_\_\_\_

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

# Grille de 100

## Fiche reproductible 4-2

Nom : \_\_\_\_\_

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

# Grille de 100

## Fiche reproductible 4-3

Nom : \_\_\_\_\_

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



# Grille de 100

## Fiche reproductible 4-4

Nom : \_\_\_\_\_

301	302	303	304	305	306	307	308	309	310
311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
321	322	323	324	325	326	327	328	329	330
331	332	333	334	335	336	337	338	339	340
341	342	343	344	345	346	347	348	349	350
351	352	353	354	355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370
371	372	373	374	375	376	377	378	379	380
381	382	383	384	385	386	387	388	389	390
391	392	393	394	395	396	397	398	399	400

# Grille de 100

## Fiche reproductible 4-5

Nom : \_\_\_\_\_

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

# Grille de 100

## Fiche reproductible 4–6

Nom : \_\_\_\_\_

501	502	503	504	505	506	507	508	509	510
511	512	513	514	515	516	517	518	519	520
521	522	523	524	525	526	527	528	529	530
531	532	533	534	535	536	537	538	539	540
541	542	543	544	545	546	547	548	549	550
551	552	553	554	555	556	557	558	559	560
561	562	563	564	565	566	567	568	569	570
571	572	573	574	575	576	577	578	579	580
581	582	583	584	585	586	587	588	589	590
591	592	593	594	595	596	597	598	599	600

# Grille de 100

## Fiche reproductible 4-7

Nom : \_\_\_\_\_

601	602	603	604	605	606	607	608	609	610
611	612	613	614	615	616	617	618	619	620
621	622	623	624	625	626	627	628	629	630
631	632	633	634	635	636	637	638	639	640
641	642	643	644	645	646	647	648	649	650
651	652	653	654	655	656	657	658	659	660
661	662	663	664	665	666	667	668	669	670
671	672	673	674	675	676	677	678	679	680
681	682	683	684	685	686	687	688	689	690
691	692	693	694	695	696	697	698	699	700

# Grille de 100

## Fiche reproductible 4–8

Nom : \_\_\_\_\_

701	702	703	704	705	706	707	708	709	710
711	712	713	714	715	716	717	718	719	720
721	722	723	724	725	726	727	728	729	730
731	732	733	734	735	736	737	738	739	740
741	742	743	744	745	746	747	748	749	750
751	752	753	754	755	756	757	758	759	760
761	762	763	764	765	766	767	768	769	770
771	772	773	774	775	776	777	778	779	780
781	782	783	784	785	786	787	788	789	790
791	792	793	794	795	796	797	798	799	800

# Grille de 100

## Fiche reproductible 4-9

Nom : \_\_\_\_\_

801	802	803	804	805	806	807	808	809	810
811	812	813	814	815	816	817	818	819	820
821	822	823	824	825	826	827	828	829	830
831	832	833	834	835	836	837	838	839	840
841	842	843	844	845	846	847	848	849	850
851	852	853	854	855	856	857	858	859	860
861	862	863	864	865	866	867	868	869	870
871	872	873	874	875	876	877	878	879	880
881	882	883	884	885	886	887	888	889	890
891	892	893	894	895	896	897	898	899	900

# Grille de 100

## Fiche reproductible 4-10

Nom : \_\_\_\_\_

q01	q02	q03	q04	q05	q06	q07	q08	q09	q10
q11	q12	q13	q14	q15	q16	q17	q18	q19	q20
q21	q22	q23	q24	q25	q26	q27	q28	q29	q30
q31	q32	q33	q34	q35	q36	q37	q38	q39	q40
q41	q42	q43	q44	q45	q46	q47	q48	q49	q50
q51	q52	q53	q54	q55	q56	q57	q58	q59	q60
q61	q62	q63	q64	q65	q66	q67	q68	q69	q70
q71	q72	q73	q74	q75	q76	q77	q78	q79	q80
q81	q82	q83	q84	q85	q86	q87	q88	q89	q90
q91	q92	q93	q94	q95	q96	q97	q98	q99	1000

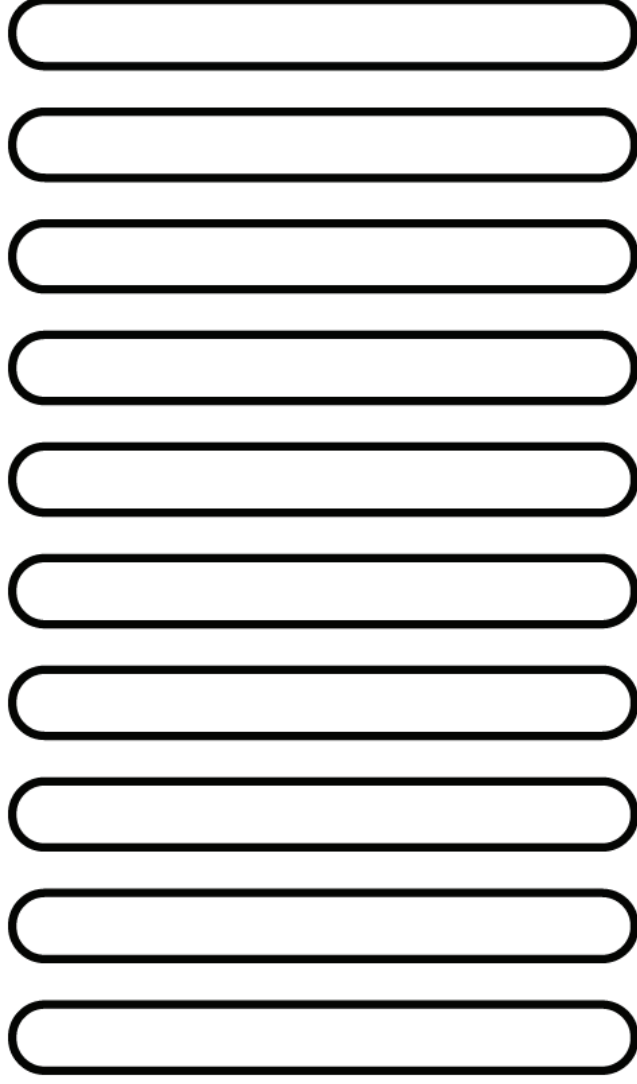
# Régularité brouillée

## Fiche reproductible 5-1

Nom : \_\_\_\_\_

Encerclez la sorte de régularité :      grandissante      diminuante

Prenez note de votre régularité. Ensuite, ajoutez 3 termes (bâtonnets de bois) de plus.



\_\_\_\_\_



# Régularité brouillée

## Fiche reproductible 5-2

Nom : \_\_\_\_\_

Écrivez la règle de régularité.

Écrivez des équations pour représenter votre régularité.

# Chasse aux régularités Fiche reproductible 6

Nom : \_\_\_\_\_

Sorte de régularité : \_\_\_\_\_

Dessin :

Règle de régularité :

Équations :

# Régularités d'arbres

## Fiche reproductible 7

Nom : \_\_\_\_\_

Numéro de l'arbre	Nombre de blocs que j'ai ajoutés	Nombre total de blocs dans mon arbre	Équation
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

# Lancez une règle de régularité

## Fiche reproductible 8




Nom : \_\_\_\_\_

1. Lancez 2 dés pour faire un nombre à 2 chiffres. C'est votre nombre de départ.
2. Choisissez une Carte de règles de régularité pour savoir si votre régularité sera grandissante ou diminuante.
3. Lancez 1 dé pour savoir quel nombre utiliser dans votre règle de régularité.
4. Complétez le tableau. La première rangée montre un exemple.

Nombre de départ (1 <sup>e</sup> terme)	Grandissante ou diminuante	Règle de régularité	2 <sup>e</sup> terme	3 <sup>e</sup> terme	4 <sup>e</sup> terme	5 <sup>e</sup> terme	6 <sup>e</sup> terme
26	Grandissante	Ajoutez 4	30	34	38	42	46

# Cartes de règles de régularité

Fiche reproductible 9

 diminuante	 diminuante	 diminuante
grandissante	grandissante	grandissante

# Modèle de mini-livret Fiche reproductible 10

Régularités  
humaines

de

\_\_\_\_\_

Au début de la journée,  
1 personne entre dans  
le magasin.

En tout, il y a

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

dans le magasin.

\_\_\_\_\_ autres personnes  
entrent dans le magasin.

Maintenant, il y a

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

dans le magasin.

\_\_\_\_\_ autres personnes  
entrent dans le magasin.

Maintenant, il y a

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

dans le magasin.

# Problèmes de régularités

## Fiche reproductible 11-1



Namir se rend au magasin familial à vélo, c'est à 5 rues plus loin. Si ça lui prend 2 minutes à vélo pour faire 1 rue, combien de temps est-ce que ça lui prendra pour se rendre au magasin ?

Nombre de rues	Nombre de minutes
1	2



Naia économise 4 pièces de 25 ¢ chaque jour qu'elle travaille au magasin. Si elle travaille 6 jours, combien de pièces de 25 ¢ économisera-t-elle ?

Nombre de jours	Nombre de pièces de 25 ¢ économisées
1	4



# Problèmes de régularités

## Fiche reproductible 11-2



Naia donne ces nombres à son frère : 150, 125, 100, 75.

Quelle est la règle de régularité ?

Quel sont les 2 termes suivants dans cette régularité ?



Un camion de livraison a livré 5 pains au magasin familial lundi, 16 pains mardi et 27 pains mercredi. Si la régularité continue, combien de pains livrera-t-il jeudi et vendredi ?



Namir a vendu 7 sandwiches jeudi, 14 sandwiches vendredi et 21 sandwiches samedi. Si la régularité continue, combien de sandwiches Namir vendra-t-il dimanche et lundi ?



Naia a vendu 15 boîtes de biscuits pour chien pendant la première semaine du mois. Elle a vendu 25 boîtes la semaine suivante et 35 la semaine d'après. Si la régularité continue, combien de boîtes de biscuits pour chien vendra-t-elle dans les 2 prochaines semaines ?





# Problèmes de régularités

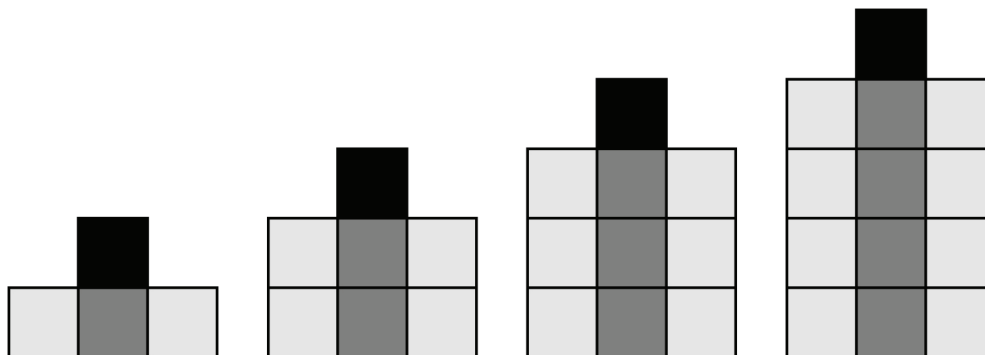
## Fiche reproductible 11-3



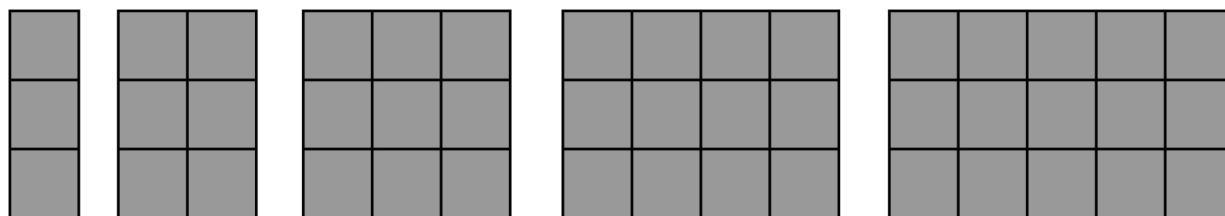
Au début de l'hiver, la famille de Namir vend des biscuits au gingembre. La première semaine, ils vendent 10 biscuits. La semaine suivante, les ventes doublent. La troisième semaine, les ventes doublent encore. Combien de biscuits vendent-ils pendant la deuxième et la troisième semaine ?



Naia a fait cette régularité avec des boîtes de céréales au magasin. Quels seraient les 2 prochains termes de cette régularité ?



Naia décide de faire une autre régularité. Elle ressemble à ceci :



Quels seraient les 3 prochains termes de cette régularité ?

