

Activité n°2 : Le crible d'Erathostène

Cette activité met en œuvre un algorithme appelé "le crible d'Erathostène" permettant de trouver tous les nombres premiers inférieurs à 100.

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

1. (a) Expliquer pourquoi le nombre 1 n'est pas premier puis le barrer dans la grille.
(b) Le nombre 2 ne possède aucun diviseur autre que 1 et lui-même. 2 est donc un nombre premier. Entourer le nombre 2.
(c) Barrer tous les multiples de 2, qui ne sont donc pas des nombres premiers.
2. (a) Entourer le plus petit nombre non barré et barrer tous ses multiples.
(b) Poursuivre de la même façon jusqu'à ce que le plus petit nombre non barré soit supérieur à 10.
Tous les nombres non barrés dans la liste, sont les nombres qui n'ont pas d'autre diviseur que 1 ou eux-mêmes. **On obtient tous les nombres premiers inférieur à 100.**
3. Écrire tous les nombres premiers inférieur à 100.

Activité n°2 : Le crible d'Erathostène

Cette activité met en œuvre un algorithme appelé "le crible d'Erathostène" permettant de trouver tous les nombres premiers inférieurs à 100.

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

4. (c) Expliquer pourquoi le nombre 1 n'est pas premier puis le barrer dans la grille.
(d) Le nombre 2 ne possède aucun diviseur autre que 1 et lui-même. 2 est donc un nombre premier. Entourer le nombre 2.
(e) Barrer tous les multiples de 2, qui ne sont donc pas des nombres premiers.
5. (a) Entourer le plus petit nombre non barré et barrer tous ses multiples.
(b) Poursuivre de la même façon jusqu'à ce que le plus petit nombre non barré soit supérieur à 10.
Tous les nombres non barrés dans la liste, sont les nombres qui n'ont pas d'autre diviseur que 1 ou eux-mêmes. **On obtient tous les nombres premiers inférieur à 100.**
6. Écrire tous les nombres premiers inférieur à 100.