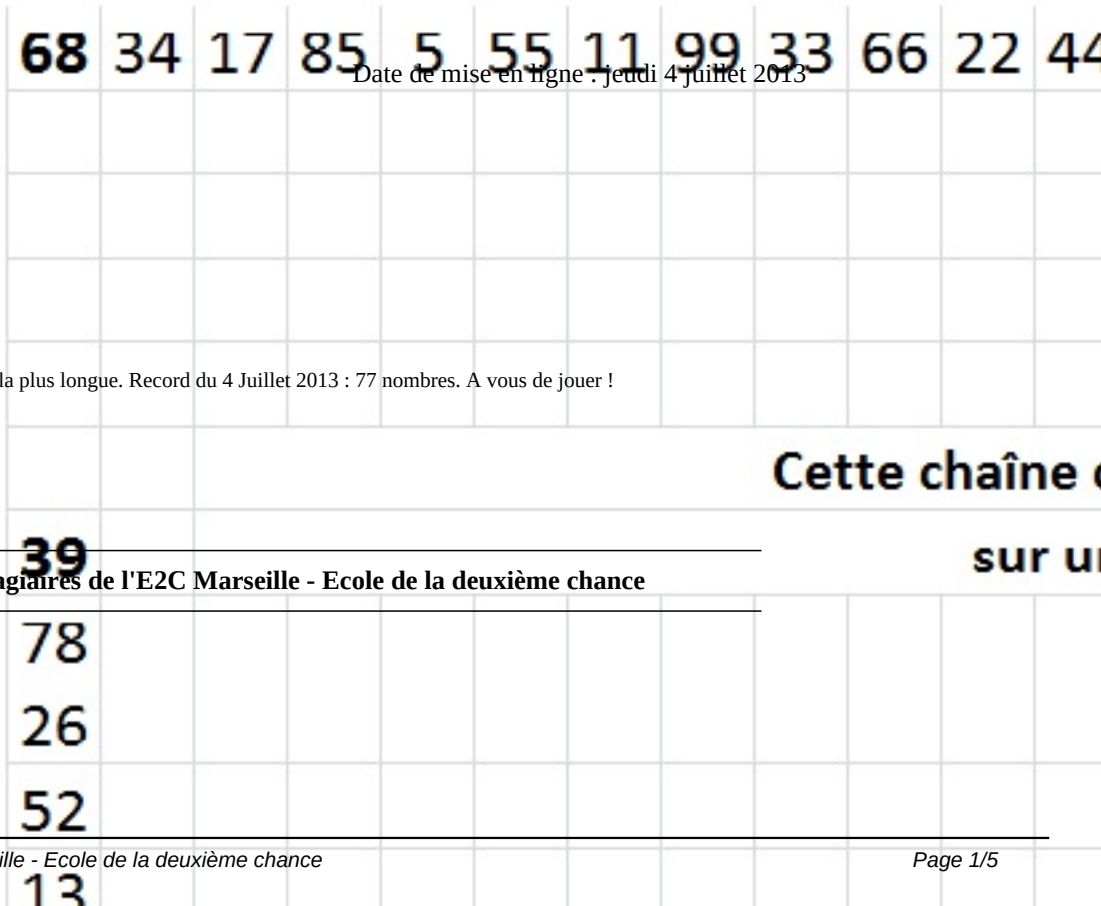
Extrait du Stagiaires de l'E2C Marseille - Ecole de la deuxième chance

http://www.destinationchance.net

# Défi de l'IREM relevé !

- Projets pédagogiques -

Date de mise en ligne : jeudi 4 juillet 2013




**Description :**

Problème : Construire la suite de nombres la plus longue. Record du 4 Juillet 2013 : 77 nombres. A vous de jouer !

**Stagiaires de l'E2C Marseille - Ecole de la deuxième chance**

Comme tous les ans les stagiaires de l'E2C Marseille ont bénéficié du partenariat avec l'université de la Méditerranée ( IREM ) dans le cadre du projet Hippocampe (Cliquer ici pour en savoir plus )

L'un des sujets d'étude proposé et choisi par les stagiaires était le suivant :

***Le Défi :***

Construire la suite de nombres la plus longue à partir des nombres de 1 à 100 de telle sorte que deux nombres puissent être l'un à côté de l'autre que si l'un est multiple de l'autre

***Exemple :***

10  50  25 1 12 etc . . .

Car : 50 est multiple de 10,  50 est multiple de 25,  25 est multiple de 1,  12 est multiple de 1

***Le Bilan :***

A la fin des 3 jours de travail les stagiaires ont trouvé une suite de 65 nombres

L'équipe de l'IREM annonçait un score de 74 nombres

***Le nouveau record à battre :***

Pascal Marullaz releva le défi les jours suivants . . . voici une solution avec  . . . 75 nombres :

*Copyright © Stagiaires de l'E2C Marseille - Ecole de la deuxième chance*

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

7 Mars 2013 Nouvelle solution trouvée à . . . 76 nombres !

*Copyright © Stagiaires de l'E2C Marseille - Ecole de la deuxième chance*

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

4 Juillet 2013 Nouvelle solution trouvée à . . . 77 nombres !

*Copyright © Stagiaires de l'E2C Marseille - Ecole de la deuxième chance*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 81 | 27 | 54 | 18 | 36 | 72 | 24 | 96 | 32 | 64 | 16 | 48 | 12 | 84 | 28 | 56 | 14 | 98 | 49 | 7 | 35 | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | |
| 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60 |
| 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 |
| 78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 |
| 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 75 |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 |
| 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 |
| 76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 80 |
| 95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 88 |
| 87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 |
| **58** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 66 | |
| | | | | | **62** | 31 | 93 | 3 | 69 | 23 | 92 | 46 | 2 | 68 | 34 | 17 | 85 | 5 | 55 | 11 | 99 | 33 | |

**Cette chaîne comporte 77 nombres**
**sur un total de 100**

Liste des 23 nombres n'apparaissant pas :

*37 41 43 47 51 57 65 74 77 82 86 91 94*
*53 59 61 67 71 73 79 83 89 97*

(Nombres premiers "singletons")

Pmz 04/07/2013

A vous de jouer pour battre ce nouveau record !