

Déterminer le jour de la semaine (dimanche à lundi), à partir d'une date fournie par l'utilisateur, date qui devra être comprise entre le 1er janvier 1600 et le 31 décembre 2100.

Code de l'algorithme

```

1  FONCTIONS_UTILISEES
2  VARIABLES
3      codeJanvier EST_DU_TYPE NOMBRE
4      codeFevrier EST_DU_TYPE NOMBRE
5      codeMars EST_DU_TYPE NOMBRE
6      codeAvril EST_DU_TYPE NOMBRE
7      codeMai EST_DU_TYPE NOMBRE
8      codeJuin EST_DU_TYPE NOMBRE
9      codeJuillet EST_DU_TYPE NOMBRE
10     codeAout EST_DU_TYPE NOMBRE
11     codeSeptembre EST_DU_TYPE NOMBRE
12     codeOctobre EST_DU_TYPE NOMBRE
13     codeNovembre EST_DU_TYPE NOMBRE
14     codeDecembre EST_DU_TYPE NOMBRE
15     annee EST_DU_TYPE NOMBRE
16     jour EST_DU_TYPE NOMBRE
17     mois EST_DU_TYPE NOMBRE
18     deux_premier_chiffres EST_DU_TYPE NOMBRE
19     terme_1 EST_DU_TYPE NOMBRE
20     terme_2 EST_DU_TYPE NOMBRE
21     terme_3 EST_DU_TYPE NOMBRE
22     terme_4 EST_DU_TYPE NOMBRE
23     terme_5 EST_DU_TYPE NOMBRE
24     terme_6 EST_DU_TYPE NOMBRE
25     resteDivision_7 EST_DU_TYPE NOMBRE
26     dernier_jour_mois EST_DU_TYPE NOMBRE
27     jour_valide EST_DU_TYPE NOMBRE
28     mois_valide EST_DU_TYPE NOMBRE
29     annee_valide EST_DU_TYPE NOMBRE
30     annee_bissextile EST_DU_TYPE NOMBRE
31     jourEnLettre EST_DU_TYPE CHAINE
32     moisEnLettre EST_DU_TYPE CHAINE
33     dateEnLettre EST_DU_TYPE CHAINE
34     jourSemaine EST_DU_TYPE CHAINE
35     somme_5_terme EST_DU_TYPE NOMBRE
36 DEBUT_ALGORITHME
37     codeJanvier PREND_LA_VALEUR 1
38     codeFevrier PREND_LA_VALEUR 2
39     codeMars PREND_LA_VALEUR 3
40     codeAvril PREND_LA_VALEUR 4
41     codeMai PREND_LA_VALEUR 5
42     codeJuin PREND_LA_VALEUR 6
43     codeJuillet PREND_LA_VALEUR 7
44     codeAout PREND_LA_VALEUR 8
45     codeSeptembre PREND_LA_VALEUR 9
46     codeOctobre PREND_LA_VALEUR 10
47     codeNovembre PREND_LA_VALEUR 11
48     codeDecembre PREND_LA_VALEUR 12
49     //Demande entrer annee
50     AFFICHER "Entrer l'année : "
51     LIRE annee
52     //Demande entrer mois
53     AFFICHER "Entrer le mois : "
54     LIRE mois
55     //Validation du jour
56     AFFICHER "Entrer le jour : "
57     LIRE jour
58     //Validation année
59     SI (annee<1600) ALORS
60         DEBUT_SI
61         AFFICHER "Année trop petite (1600 à 2199)"
62         FIN_SI
63     SINON
64         DEBUT_SINON
65         SI (annee>2199) ALORS

```

```

66 DEBUT_SI
67 AFFICHER "Année trop grande (1600 à 2199)"
68 FIN_SI
69 SINON
70 DEBUT_SINON
71 //Validation si l'année est bissextile ou non.
72 SI (annee%400==0) ALORS
73 DEBUT_SI
74 annee_bissextile PREND_LA_VALEUR 1
75 FIN_SI
76 SINON
77 DEBUT_SINON
78 SI (annee%4==0 ET annee%100!=0) ALORS
79 DEBUT_SI
80 annee_bissextile PREND_LA_VALEUR 1
81 FIN_SI
82 SINON
83 DEBUT_SINON
84 annee_bissextile PREND_LA_VALEUR 0
85 FIN_SINON
86 FIN_SINON
87 //Validation du mois
88 SI (mois<1) ALORS
89 DEBUT_SI
90 AFFICHER "Mois trop petit (1 à 12 seulement)"
91 FIN_SI
92 SINON
93 DEBUT_SINON
94 SI (mois>12) ALORS
95 DEBUT_SI
96 AFFICHER "Mois trop grand (1 à 12 seulement)"
97 FIN_SI
98 SINON
99 DEBUT_SINON
100 //Validation jour compris entre 1 à 31 et message d'erreur
101 SI (jour<1) ALORS
102 DEBUT_SI
103 AFFICHER "Jour trop petit (1 à 31 seulement)"
104 FIN_SI
105 SINON
106 DEBUT_SINON
107 SI (jour>31) ALORS
108 DEBUT_SI
109 AFFICHER "Jour trop grand (1 à 31 seulement)"
110 FIN_SI
111 SINON
112 DEBUT_SINON
113 //validation jour selon le mois
114 SI ((mois == codeAvril OU mois == codeJuin OU mois == codeSeptembre
OU mois == codeNovembre) ET (jour>30)) ALORS
115 DEBUT_SI
116 AFFICHER "votre Jour dépasse le jour maximum du mois saisi(1 à
30)"
117 FIN_SI
118 SINON
119 DEBUT_SINON
120 SI (mois == codeFevrier ET annee_bissextile ==1 ET jour>29)
ALORS
121 DEBUT_SI
122 AFFICHER "votre Jour dépasse le jour maximum du mois saisi(1 à
29)"
123 FIN_SI
124 SINON
125 DEBUT_SINON
126 SI (mois == codeFevrier ET annee_bissextile ==0 ET jour>28)
ALORS
127 DEBUT_SI
128 AFFICHER "votre Jour dépasse le jour maximum du mois
saisi(1 à 28)"
129 FIN_SI
130 SINON
131 DEBUT_SINON
132 //Traitement des données
133 //Calcule du terme 1

```

```

134 terme_1 PREND_LA_VALEUR annee % 100
135 //Calcule du terme 2
136 terme_2 PREND_LA_VALEUR floor(terme_1/4)
137 //Récupération du jour du mois pour le 3ème terme
138 terme_3 PREND_LA_VALEUR jour
139 //Détermination du 4ème terme
140 SI (mois == codeFevrier OU mois == codeMars OU mois ==
codeNovembre) ALORS
141
142 DEBUT_SI
143 terme_4 PREND_LA_VALEUR 3
144 FIN_SI
145 SINON
146 DEBUT_SINON
147 SI (mois == codeAvril OU mois == codeJuillet) ALORS
148 DEBUT_SI
149 terme_4 PREND_LA_VALEUR 6
150 FIN_SI
151 SINON
152 DEBUT_SINON
153 SI (mois == codeMai) ALORS
154 DEBUT_SI
155 terme_4 PREND_LA_VALEUR 1
156 FIN_SI
157 SINON
158 DEBUT_SINON
159 SI (mois == codeJuin) ALORS
160 DEBUT_SI
161 terme_4 PREND_LA_VALEUR 4
162 FIN_SI
163 SINON
164 DEBUT_SINON
165 SI (mois == codeAout) ALORS
166 DEBUT_SI
167 terme_4 PREND_LA_VALEUR 2
168 FIN_SI
169 SINON
170 DEBUT_SINON
171 SI (mois == codeSeptembre OU mois ==
codeDecembre) ALORS
172
173 DEBUT_SI
174 terme_4 PREND_LA_VALEUR 5
175 FIN_SI
176 SINON
177 DEBUT_SINON
178 terme_4 PREND_LA_VALEUR 0
179 FIN_SINON
180 FIN_SINON
181 FIN_SINON
182 FIN_SINON
183 //Calcule du terme 5
184 deux_premier_chiffres PREND_LA_VALEUR (annee - terme_1)
/ 100
185
186 SI (deux_premier_chiffres == 16 OU deux_premier_chiffres
== 20) ALORS
187
188 DEBUT_SI
189 terme_5 PREND_LA_VALEUR 6
190 FIN_SI
191 SINON
192 DEBUT_SINON
193 SI (deux_premier_chiffres == 17 OU
deux_premier_chiffres == 21) ALORS
194
195 DEBUT_SI
196 terme_5 PREND_LA_VALEUR 4
197 FIN_SI
198 SINON
199 DEBUT_SINON
200 SI (deux_premier_chiffres == 18) ALORS
201 DEBUT_SI
202 terme_5 PREND_LA_VALEUR 2
203 FIN_SI
204 SINON
205 DEBUT_SINON

```

```

203         terme_5 PREND_LA_VALEUR 0
204         FIN_SINON
205         FIN_SINON
206         FIN_SINON
207         //Calcule du terme 6
208         SI (annee_bissextile==1) ALORS
209             DEBUT_SI
210             SI (mois==codeJanvier OU mois==codeFevrier) ALORS
211                 DEBUT_SI
212                 terme_6 PREND_LA_VALEUR 1
213                 FIN_SI
214             SINON
215                 DEBUT_SINON
216                 terme_6 PREND_LA_VALEUR 0
217                 FIN_SINON
218             FIN_SI
219             SINON
220                 DEBUT_SINON
221                 terme_6 PREND_LA_VALEUR 0
222                 FIN_SINON
223         //calcule reste division par 7
224         somme_5_terme PREND_LA_VALEUR
225         terme_1+terme_2+terme_3+terme_4+terme_5
226         terme_6)%7
227         l'alphabétique
228         SI (resteDivision_7 == 0) ALORS
229             DEBUT_SI
230             jourEnLettre PREND_LA_VALEUR 'dimanche'
231             FIN_SI
232             SINON
233                 DEBUT_SINON
234                 SI (resteDivision_7 == 1) ALORS
235                     DEBUT_SI
236                     jourEnLettre PREND_LA_VALEUR 'lundi'
237                     FIN_SI
238                     SINON
239                         DEBUT_SINON
240                         SI (resteDivision_7 == 2) ALORS
241                             DEBUT_SI
242                             jourEnLettre PREND_LA_VALEUR 'mardi'
243                             FIN_SI
244                             SINON
245                                 DEBUT_SINON
246                                 SI (resteDivision_7 == 3) ALORS
247                                     DEBUT_SI
248                                     jourEnLettre PREND_LA_VALEUR 'mercredi'
249                                     FIN_SI
250                                     SINON
251                                         DEBUT_SINON
252                                         SI (resteDivision_7 == 4) ALORS
253                                             DEBUT_SI
254                                             jourEnLettre PREND_LA_VALEUR 'jeudi'
255                                             FIN_SI
256                                             SINON
257                                                 DEBUT_SINON
258                                                 SI (resteDivision_7 == 5) ALORS
259                                                     DEBUT_SI
260                                                     jourEnLettre PREND_LA_VALEUR
261                                                     FIN_SI
262                                                     SINON
263                                                         DEBUT_SINON
264                                                         jourEnLettre PREND_LA_VALEUR
265                                                         FIN_SINON
266                                                         FIN_SINON
267                                                         FIN_SINON
268                                                         FIN_SINON
269                                                         FIN_SINON
270         //Conversion du numero du mois du numerique à
271         l'alphabétique

```



```

336                                     DEBUT_SINON
337                                     moisEnLettre
PREND_LA_VALEUR 'décembre'
338                                     FIN_SINON
339                                     FIN_SINON
340                                     FIN_SINON
341                                     FIN_SINON
342                                     FIN_SINON
343                                     FIN_SINON
344                                     FIN_SINON
345                                     FIN_SINON
346                                     FIN_SINON
347                                     FIN_SINON
348                                     FIN_SINON
349                                     //Affichage du resultat attendu
350                                     AFFICHER "Le "
351                                     AFFICHER jour
352                                     AFFICHER " "
353                                     AFFICHER moisEnLettre
354                                     AFFICHER " "
355                                     AFFICHER annee
356                                     AFFICHER " est un "
357                                     AFFICHER jourEnLettre
358                                     FIN_SINON
359                                     FIN_SINON
360                                     FIN_SINON
361                                     FIN_SINON
362                                     FIN_SINON
363                                     FIN_SINON
364                                     FIN_SINON
365                                     FIN_SINON
366                                     FIN_SINON
367 FIN_ALGORITHME

```

Résultats