

Copie	A	MonCode	mo nc od e	Gpe	Nom	Note	1-FN- algoBernstein	1-FN- clesDecomp BernsteinSur UneR	1-FN- CV	1-FN- dependence Elementaire	1-FN- df- FNBC	1-FN- df- redondante	2-Opti- estimation JoinFK	2-Opti- estimation- SelectOctets	2-Opti- explreI Equival ente	2-Opti- meilleur Plan	2-Opti- nbBlocs2	2-Opti- nbPlans Jointure	3-index- arboB	3-index- clesIndex B+	3-index- indexArgu ments	3-index- indexClair seme	3-index- indexDen se	3-index- nbBlocs	4-trans-2PL- deadlock	4-trans-2PL- interruption	4-trans- Oserialisables	4-trans- anomPerte MaJ	4-trans- tolerance Pannes	4-trans- Synom- meSeq	4-trans- serialisable				
					max	20,00	2	1	1	1	6	7	1	1	5	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	6	1	4	1	1			
					moyenne	8,46	48 %	79 %	39 %	55 %	75 %	55 %	15 %	29 %	33 %	-29 %	-16 %	-12 %	52 %	14 %	55 %	25 %	10 %	32 %	-10 %	0 %	43 %	34 %	41 %	52 %	60 %				
37	1	1	684I		BELLEIL RONAN	9,25	2	1	1	1	5	5	-0,5	-0,5	5	-0,5	-0,5	1	0	-0,5	3	1	-0,5	-0,5	0	0	0	0	1	1	1	1			
66	2	2	684I		BOUTELLER NATANAËL	13	2	1	1	1	6	5	-0,5	-0,5	4	-0,5	-0,5	-0,5	0	0	3	0	0	0	0	0	6	1	3	1	1	1			
78	3	3	684I		DA SILVA COSTA ANTHONY	7,5	0	1	-0,5	1	6	3	1	-0,5	4	-0,5	-0,5	1	0	-0,5	3	1	-0,5	-0,5	-0,5	1	0	-0,5	0	1	1	1			
61	4	4	684I		DESMONTILS ALEXANDRE	11	2	1	1	0	6	5	1	1	4	-0,5	-0,5	-0,5	0	0	2	-0,5	1	0	0	0	4	1	0	1	1	1	1		
46	5	5	684I		DUPUY DIMITRI	8,75	2	1	1	1	4	4	-0,5	1	2	0	-0,5	0	2	-0,5	2	1	1	-0,5	-0,5	-0,5	0	1	1	1	1	1	1		
91	6	6	684I		FAQOT AUBERT	8,25	0	1	-0,5	-0,5	6	5	-0,5	1	0	0	-0,5	0	2	-0,5	1	1	0	1	0	0	-0,5	4	1	1	-0,5	1	1		
40	7	7	684I		GICOUEL Alexandre	6,75	-0,5	1	-0,5	1	2	3	1	-0,5	2	-0,5	1	-0,5	3	-0,5	1	-0,5	-0,5	1	-0,5	-0,5	4	-0,5	1	1	1	1	1		
39	8	8	684I		GUÉRIN ANTOINE	7,75	0	1	-0,5	1	5	0	1	0	2	-0,5	0	1	2	0	2	0	1	0	0	0	-0,5	3	-0,5	1	1	1	1		
43	9	9	684I		GUERINEAU YOAN	11,75	2	1	1	-0,5	5	5	1	-0,5	4	-0,5	-0,5	-0,5	1	1	1	3	1	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	6	-0,5	1	1	1	1	1	
71	10	10	684I		GUILLEVIC CORENTIN	16,5	2	1	1	1	6	5	1	1	3	-0,5	-0,5	-0,5	1	3	1	3	1	1	1	1	1	-0,5	5	1	4	1	1	1	
63	11	11	684I		LEGRAND Antonin	9	-0,5	1	-0,5	1	5	4	-0,5	-0,5	0	-0,5	0	1	1	1	3	0	-0,5	0	1	-0,5	3	1	3	1	1	1	1	1	
57	12	12	684I		LUCAS KILLIAN	12,5	2	1	1	-0,5	6	5	-0,5	-0,5	5	-0,5	-0,5	-0,5	3	1	0	1	1	1	1	0	-0,5	6	-0,5	3	-0,5	1	1	1	
99	13	13	684I		MEDA CURTIS	8,5	-0,5	1	0	1	2	5	-0,5	0	0	1	0	1	2	1	0	-0,5	-0,5	1	1	0	0	6	1	2	-0,5	1	1	1	
17	14	14	684I		MENU-KERFORIN HENRI	8	0	1	0	-0,5	5	3	-0,5	1	0	0	-0,5	-0,5	3	-0,5	1	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
68	15	15	684I		ROCHETEAU NATHAN	11,25	2	1	1	-0,5	6	5	-0,5	1	4	-0,5	-0,5	0	3	1	1	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	3	1	3	1	1	1	1	
38	16	16	684I		ROZEN ANTHONY	10,5	2	1	1	1	6	5	1	1	2	-0,5	-0,5	-0,5	3	0	2	0	0	-0,5	0	-0,5	0	-0,5	3	1	0	1	0	0	
100	17	17	684I		SCHERDEL BENJAMIN	7,5	2	1	1	1	0	5	1	-0,5	2	-0,5	-0,5	-0,5	2	-0,5	2	1	-0,5	1	-0,5	0	1	-0,5	3	-0,5	3	-0,5	1	1	
106	18	18	684I		WARION--SAILLANT HUGO	9,25	0	1	-0,5	1	5	4	0	-0,5	0	-0,5	-0,5	0	3	-0,5	3	1	-0,5	0	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	
59	19	19	684J		BARREAU Killian	11	2	1	1	-0,5	5	5	1	1	4	-0,5	-0,5	-0,5	1	-0,5	3	-0,5	-0,5	1	-0,5	-0,5	-0,5	4	1	1	1	1	1	1	
51	20	20	684J		BEBIEN Vincent	11,25	-0,5	1	1	1	6	2	1	1	4	-0,5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	-0,5	1	6	0	3	1	1	1	1	
1	21	21	684J		BLAIN JAROD	6,25	0	-0,5	1	-0,5	3	5	1	1	0	0	-0,5	-0,5	0	-0,5	2	0	0	1	-0,5	-0,5	3	1	1	-0,5	1	1	1	1	
67	22	22	684J		CHABERT VALENTIN	8	-0,5	1	1	1	6	3	-0,5	-0,5	0	0	-0,5	0	1	-0,5	0	0	0	1	-0,5	1	3	1	3	1	1	1	1	1	
82	24	24	684J		COLIN THIBAUT	4	-0,5	1	1	-0,5	5	0	1	1	0	0	0	-0,5	0	1	2	-0,5	-0,5	1	0	0	0	0	0	0	-0,5	0	0	0	
60	25	25	684J		COSTA SERAPHIN	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-0,5	0	1	0	0	1	0	6	0	0	0	1	1	1	1	
70	26	26	684J		DENIS THOMAS	11,75	2	1	1	-0,5	6	4	1	1	4	1	-0,5	0	0	1	2	-0,5	0	-0,5	0	0	4	0	3	1	1	1	1	1	
23	27	27	684J		DIALLO ABDOURAHMANE	3,5	-0,5	-0,5	1	-0,5	0	2	-0,5	0	0	0	0	-0,5	0	0	1	2	1	0	0	-0,5	1	3	-0,5	2	-0,5	0	0	0	
92	28	28	684J		GERBIER ALEXANDRE	7,75	0	1	1	-0,5	5	3	1	1	0	-0,5	-0,5	-0,5	2	-0,5	3	1	1	1	-0,5	-0,5	3	-0,5	1	-0,5	1	1	1	1	
96	30	30	684J		MARTIN DAMIEN	10	2	0	-0,5	-0,5	4	3	-0,5	1	3	0	-0,5	-0,5	2	-0,5	2	1	1	-0,5	-0,5	1	6	1	1	1	1	1	1	1	
74	31	31	684J		MOREAU VIVIEN	9,25	-0,5	1	-0,5	1	6	5	-0,5	-0,5	2	-0,5	0	-0,5	1	0	0	0	0	0	-0,5	1	6	0	3	1	1	1	1	1	
44	32	32	684J		NORMAND LOUIS	8	0	1	1	-0,5	5	5	1	-0,5	3	-0,5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	-0,5	-0,5	4	1	0	-0,5	1	1	1	
73	33	33	684J		OLIVIER QUENTIN	8,5	0	1	0	1	6	4	-0,5	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	3	1	1	1	0	1	1	1	1
16	34	34	684J		ROZEC SIMON	11,75	2	1	1	1	5	4	-0,5	1	2	-0,5	-0,5	-0,5	1	3	0	2	0	0	0	0	0	3	1	3	1	1	1	1	1
53	35	35	684J		SÉCHET AXEL	9,5	2	1	-0,5	1	4	5	1	1	3	-0,5	-0,5	1	3	-0,5	0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	1	2	1	1	1	1	1	1	1
28	36	36	684J		TOMETY KANKOUE SERGE	9,5	2	1	1	1	6	4	0	1	3	-0,5	0	1	1	-0,5	0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	5	-0,5	1	1	1	1	1	1
18	38	38	685K		AKPOTO-KOUGBLENOU MARC BRIGHT KOSSI	8,5	0	1	1	1	6	5	1	-0,5	0	-0,5	0	-0,5	3	1	0	0	0	-0,5	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	
35	39	39	685K		BAH ALPHA OUMAR	10,75	-0,5	-0,5	1	-0,5	6	5	1	1	2	-0,5	-0,5	-0,5	3	-0,5	1	3	1	-0,5	1	-0,5	-0,5	4	1	2	-0,5	1	1	1	1
48	40	40	685K		BEAUDOIN SYLVAIN	9	2	1	1	-0,5	4	5	1	-0,5	3	-0,5	-0,5	-0,5	3	-0,5	2	-0,5	1	1	-0,5	-0,5	3	1	1	-0,5	1	1	1	1	1
27	41	41	685K		GASSAMA ADAMA	10,5	2	1	-0,5	1	6	5	1	1	1	-0,5	-0,5	-0,5	1	-0,5	1	1	-0,5	1	-0,5	0	4	1	2	1	1	1	1	1	1
29	42	42	685K		KAYA DESISTOPHERE-GLYNNE	4,75	0	1	1	1	5	0	-0,5	0	0	-0,5	0	-0,5	1	1	2	-0,5	0	-0,5	0	1	0	-0,5	3	-0,5	3	-0,5	0	0	0
75	43	43	685K		KIEFFER MANCÉ	13,25	2	1	1	1	5	5	-0,5	-0,5	5	-0,5	0	1	2	-0,5	1	1	1	-0,5	1	1	5	1	3	1	1	-0,5	1	1	1
54	44	44	685K		LE MOGUEDEC GILDAS	10	-0,5	1	1	1	5	5	-0,5	1	3	-0,5	-0,5	-0,5	1	3	-0,5	0	1	-0,5	1	-0,5									

Copie	AcMonCode	mo nc od e	Gpe	Nom	Note	1-FN- algoBernstein	1-FN- clesDecomp BernsteinSur UneR	1-FN- CV	1-FN- dependence Elementaire	1-FN-df- FNBC	1-FN-df- redondante	2-Opti- estimation JoinFK	2-Opti- estimation- SelectOctets	2-Opti- expRel Equivalente	2-Opti- meilleur Plan	2-Opti- nbPlans2	2-Opti- nbPlans Jointure	3-index- arbreB	3-index- cleIndex B+	3-index- indexArgu- ments	3-index- indexClair- seme	3-index- indexDen- se	3-index- nbBlocs	4-trans-2PL- deadlock	4-trans-2PL- interromption	4-trans- Oserialisables	4-trans- anomPerle MaJ	4-trans- tolerance Pannes	4-trans- seSynon- meSeq	4-trans- serialisable
30	62	62	6880	BOULLID Hamza	9,5	0	1	0	1	6	4	-0,5	-0,5	2	-0,5	1	-0,5	3	1	3	-0,5	-0,5	1	0	0	0	0	3	1	1
4	63	63	6880	BOURON DORIAN	5,5	2	1	1	1	4	4	-0,5	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	-0,5	-0,5	0	-0,5	0	0	-0,5
86	64	64	6880	BRAHMI SOUMIA	6,25	2	1	-0,5	1	2	4	-0,5	1	0	0	-0,5	-0,5	3	1	0	0	1	-0,5	0	0	0	0	3	0	0
58	65	65	6880	CHAKER MAHDI	5	0	0	0	0	5	0	-0,5	-0,5	2	-0,5	0	-0,5	3	1	0	1	-0,5	1	0	0	0	0	2	1	-0,5
101	66	66	6880	DE FONTES AVELAR François	8,75	2	1	-0,5	1	6	3	0	1	0	0	0	-0,5	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	3	1	1
5	67	67	6880	DUVERNOIS VIVIEN	4,5	2	-0,5	1	0	5	4	1	0	0	0	0	0	0	-0,5	0	0	0	0	-0,5	-0,5	0	0	0	-0,5	1
72	68	680	6880	FANI SIMON	5,25	-0,5	0	-0,5	-0,5	5	5	-0,5	-0,5	4	-0,5	-0,5	0	0	0	0	1	-0,5	0	0	0	0	0	3	-0,5	0
15	69	69	6880	GUILLEMARD RAPHAEL	7,75	2	1	1	1	6	6	-0,5	0	0	-0,5	0	0	0	-0,5	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	0
76	70	70	6880	HADJI Thiziri	3,25	0	1	-0,5	-0,5	2	3	0	1	0	0	0	0	2	-0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-0,5
87	71	71	6880	ISHIMWE ANGE-PAVEL	7	2	0	1	1	5	8	1	1	0	0	0	-0,5	0	1	0	0	1	-0,5	0	0	0	0	0	0	0
88	72	72	6880	LE FAOU NICOLAS	4,5	2	0	1	0	2	3	-0,5	-0,5	0	0	0	-0,5	0	-0,5	1	1	0	1	0	0	0	-0,5	1	1	1
95	75	75	6880	SOULARD AXEL	10	2	1	-0,5	1	2	5	-0,5	1	4	0	-0,5	-0,5	3	0	2	1	1	1	-0,5	0	0	1	3	-0,5	1
32	76	76	6880	THIRION TEDDY	11	2	1	1	1	6	7	-0,5	1	0	-0,5	-0,5	0	3	1	0	-0,5	-0,5	1	-0,5	-0,5	3	1	2	1	1
102	77	77	6880	TUET Pierrick	9,25	2	1	-0,5	1	6	3	1	1	0	-0,5	-0,5	-0,5	0	1	3	0	0	1	0	0	3	-0,5	3	1	-0,5
8	78	78	6880	VEPA DAMIEN	8,75	2	-0,5	1	1	1	7	-0,5	-0,5	2	-0,5	0	-0,5	2	0	2	1	1	1	-0,5	1	0	1	2	0	1
3	79	79	688R	CHANLUT KÉVIN	7	-0,5	1	-0,5	1	4	4	0	1	0	-0,5	-0,5	0	2	-0,5	0	0	0	1	0	-0,5	3	1	3	-0,5	1
31	81	81	688R	TCHAOU KEVIN	8,5	0	1	1	1	2	5	1	1	1	-0,5	-0,5	0	3	1	3	-0,5	-0,5	1	0	0	0	0	2	1	0
103	82	82	688T	AUVRAY Alvin	11	2	1	1	1	5	4	1	1	2	0	-0,5	-0,5	0	-0,5	3	1	1	-0,5	0	0	3	1	2	1	1
42	83	83	688T	BARRY HASSANE	7,75	0	1	-0,5	1	1	5	1	0	1	-0,5	-0,5	-0,5	3	1	3	-0,5	0	0	0	0	4	-0,5	2	-0,5	1
22	84	84	689T	BARRY THIerno BOUBACAR	4,5	2	0	0	1	4	5	-0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	85	85	689T	BRETAUD Emma	7,75	2	1	0	1	5	5	1	1	2	-0,5	0	-0,5	2	0	2	0	0	-0,5	0	-0,5	0	-0,5	0	1	-0,5
93	86	93	689T	CHRISTENSEN Matthieu	8,5	2	1	-0,5	1	6	0	1	-0,5	2	-0,5	0	1	1	0	3	1	0	1	-0,5	-0,5	0	1	2	1	1
11	87	87	689T	DEFOSSE SAMUEL	8	2	1	1	1	4	5	1	0	3	0	-0,5	-0,5	1	-0,5	2	0	0	0	0	0	0	0	1	-0,5	1
41	89	0	689T	DIALLO MAMADOU MALICK	6,25	-0,5	-0,5	-0,5	1	5	4	0	-0,5	0	-0,5	0	-0,5	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
6	90	90	689T	ESNAULT Bastien	8,25	2	1	1	1	5	6	-0,5	0	0	-0,5	0	-0,5	1	0	1	0	0	-0,5	0	0	4	0	2	-0,5	0
12	91	91	689T	GAMBA Oriane	12,25	2	1	1	1	6	7	-0,5	1	3	-0,5	0	-0,5	1	-0,5	3	1	1	1	-0,5	-0,5	2	1	1	1	1
10	92	92	689T	GARIC Luca	9,25	2	-0,5	-0,5	1	4	5	-0,5	-0,5	0	-0,5	-0,5	-0,5	3	1	1	1	1	1	-0,5	-0,5	3	-0,5	4	1	1
94	93	93	689T	LAFORGE Killian	10,5	-0,5	1	1	1	6	4	-0,5	0	1	0	0	0	1	-0,5	3	1	1	1	-0,5	1	4	1	2	-0,5	1
20	94	94	689T	LOPES Michaël	9,25	2	1	1	1	6	4	-0,5	-0,5	2	-0,5	0	-0,5	0	1	2	1	-0,5	-0,5	0	0	0	1	3	1	1
85	95	95	689T	ROBERT Clémentine	5,25	2	1	-0,5	-0,5	5	3	-0,5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	-0,5	1	1	-0,5
97	97	97	689T	THIVET SIMON	7,75	0	1	0	1	5	4	-0,5	1	3	-0,5	0	1	1	0	0	-0,5	-0,5	0	0	0	0	3	1	1	1
64	98	98	690U	ABDOUL-MADJIDE--AUGEREAU YAN	3	0	1	0	1	0	3	-0,5	-0,5	0	0	-0,5	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
9	99	99	690U	MERAT Melissa	4,25	0	1	1	1	0	0	-0,5	-0,5	0	-0,5	0	-0,5	3	-0,5	0	1	0	1	-0,5	0	2	0	2	1	1
14	100	100	690U	MERLAUD ELYNE	8,5	2	1	-0,5	-0,5	6	2	-0,5	-0,5	2	1	-0,5	-0,5	3	-0,5	3	-0,5	-0,5	1	-0,5	-0,5	3	1	2	1	-0,5
21	101	101	690U	PELLERIN Gaetan	9,25	2	1	1	1	4	5	-0,5	-0,5	0	-0,5	0	-0,5	3	-0,5	3	-0,5	-0,5	1	0	-0,5	4	1	0	1	1
26	102	102	690U	PERRET PIERRE-YVES	7	0	1	1	1	0	7	1	-0,5	0	0	0	-0,5	0	-0,5	0	0	0	1	0	-0,5	6	1	0	0	1
62	103	103	690U	PEYRONNEL PAULINE	9,75	2	1	1	-0,5	5	3	1	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	-0,5	0	4	1	3	1	-0,5
55	104	104	690U	RIGAUD Samuel	11	2	0	-0,5	1	5	5	1	1	0	-0,5	0	0	0	1	3	1	1	-0,5	1	1	4	0	1	1	1
69	105	105	691W	AYRAL Christian	5,5	-0,5	1	-0,5	-0,5	5	2	-0,5	1	4	0	-0,5	-0,5	1	-0,5	2	0	0	0	-0,5	-0,5	2	0	1	0	0
13	106	106	691W	BRONDY KILLIAN	9,25	-0,5	1	-0,5	1	6	5	-0,5	-0,5	1	-0,5	-0,5	-0,5	2	-0,5	3	-0,5	1	-0,5	-0,5	1	4	1	2	1	1
105	107	107	691W	CELLIER Alexandre	8,75	0	1	-0,5	1	5	4	-0,5	-0,5	2	0	0	-0,5	3	0	3	0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	5	1	0	1	1
84	109	109	691W	FICHOT Jules	2,75	2	-0,5	-0,5	-0,5	3	0	-0,5	-0,5	0	0	0	-0,5	1	-0,5	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	-0,5
2	110	110	691W	GIBOIRE Ewen	4,75	-0,5	1	0	1	2	0	-0,5	0	0	-0,5	0	-0,5	0	-0,5	2	1	1	1	0	0	3	-0,5	3	-0,5	1
56	111	111	691W	GRANDIN LUDWIG	2,5	0	0	0	0	0	0	-0,5	0	0	0	0	-0,5	0	0	2	0	0	0	0	-0,5	3	0	2	0	1
104	112	104	691W	MEUNIER Matthias	5,75	0	1	-0,5	1	5	5	-0,5	1	0	-0,5	-0,5	-0,5	0	0	3	0	0	-0,5	0	0	0	0	0	1	1