

Détendeurs complets: Entrée/sortie à braser, capillaire 1,5 m

Symbole	Type	Capacité nominale kW	Egalisation	Entrée Sortie in	N° de code Gamme N (-40 → +10°C) sans MOP
	TF 2-0,2	0,7	Interne	1/2 x 1/2	068-2101
	TF 2-0,3	1,0			068-2102
	TF 2-0,5	1,7			068-2103
	TF 2-1,0	3,5			068-2104
	TF 2-1,5	5,2			068-2105
	TF 2-2,0	7,0			068-2106
	TEF 2-3,0	10,5	Externe	1/2 x 1/2	068-2107
	TEF 2-0,3	1,0			068-2108
	TEF 2-0,5	1,7			068-2109
	TEF 2-1,0	3,5			068-2110
	TEF 2-1,5	5,2			068-2111
	TEF 2-2,0	7,0			068-2112
	TEF 2-3,0	10,5			068-2113

Symbole	Type	Capacité nominale kW	Egalisation	Entrée Sortie in	N° de code Gamme N (-40 → +10°C) sans MOP
	TX 2-0,3	1,0	Interne	1/2 x 1/2	068-2127
	TX 2-0,7	2,2			068-2128
	TX 2-1,0	3,5			068-2129
	TX 2-1,5	5,2			068-2130
	TX 2-2,3	8,0			068-2131
	TX 2-3,0	10,5			068-2132
	TX 2-4,5	15,7			068-2133
	TEX 2-0,7	2,2	Externe	1/2 x 1/2	068-2134
	TEX 2-1,0	3,5			068-2135
	TEX 2-1,5	5,2			068-2136
	TEX 2-2,3	8,0			068-2137
	TEX 2-3,0	10,5			068-2138
	TEX 2-4,5	15,7			068-2139

Symbole	Type	Capacité nominale kW	Egalisation	Entrée Sortie in	N° de code Gamme N (-40 → +10°C) sans MOP
	TY 2-0,2	0,7	Interne	1/2 x 1/2	068-2153
	TY 2-0,3	1,0			068-2154
	TY 2-0,6	2,0			068-2155
	TY 2-1,0	3,5			068-2156
	TY 2-1,5	5,2			068-2157
	TY 2-2,0	7,0			068-2158
	TY 2-3,0	10,5			068-2159
	TEY 2-0,3	1,0	Externe	1/2 x 1/2	068-2160
	TEY 2-0,6	2,0			068-2161
	TEY 2-1,0	3,5			068-2162
	TEY 2-1,5	5,2			068-2163
	TEY 2-2,0	7,0			068-2164
	TEY 2-3,0	10,5			068-2165

Pour les tableaux de capacités détaillés, voir pages 5, 6, 7, 8 et 9.

Explication de la désignation du type:

Exemple: TEF 2-0,3

T = détendeur thermostatique

E = égalisation de pression externe 1/2 in SAE flare

F = réfrigérant R 12, étiquette jaune
 (X = R 22, étiquette verte)
 (Y = R 502, étiquette violette)
 2 = dimension de la vanne
 0,3 = capacité nominale en tonnes
 (TR = tonnes de réfrigération)

ACADEMIE DE GRENOBLE				SESSION 1999	
EXAMEN : CAP/BEP E.T.E. DOM : Froid et Climatisation				Durée :	
EPREUVE : EP1 Technologie et réalisation				Coefficient : 6	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 16	



dehon service
LE SERVICE AVANT TOUT.

ACADEMIE DE GRENOBLE

SESSION 1999

EXAMEN : CAP/BEP E.T.E. DOM : Froid et Climatisation
EPREUVE : EPI Technologie et réalisation

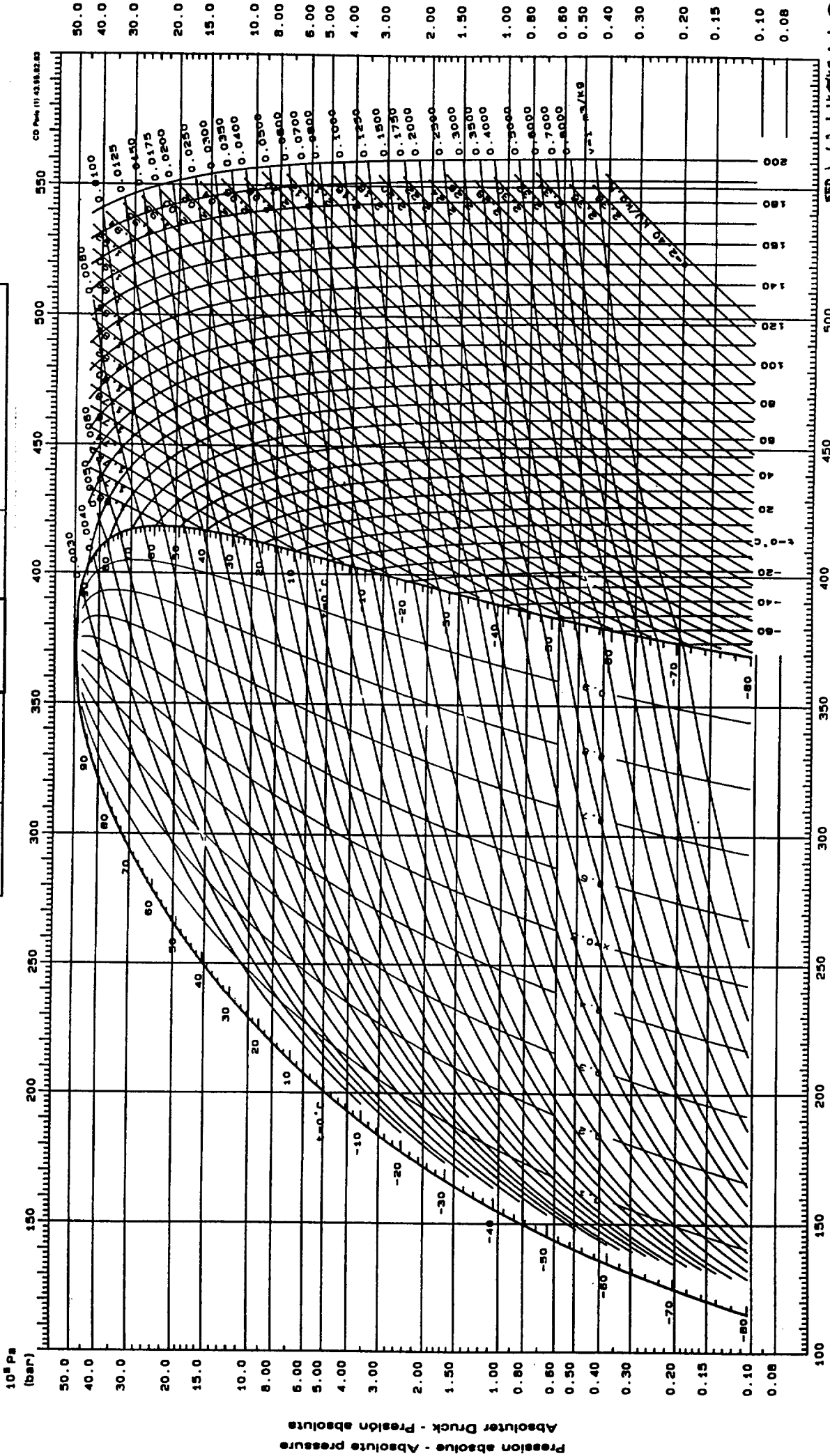
Durée :

Coefficient : 6

Feuille : 17

Echelle : Nb. Tirages : SUJET N°

ATOCHEM
groupe aif equitair
AIO



ORIGINAL

Forane 22

(Monochlorodifluorométhane CHClF_2)

Enthalpie mass. e - Specific enthalpy
Spezifische Enthalpie - Entalpia específica

Forane®: marque déposée ATOCHEM
Copyright © Dehon Service 1988

Direction et Service :
26, avenue du Petit Parc, 84083 Vincennes Cedex

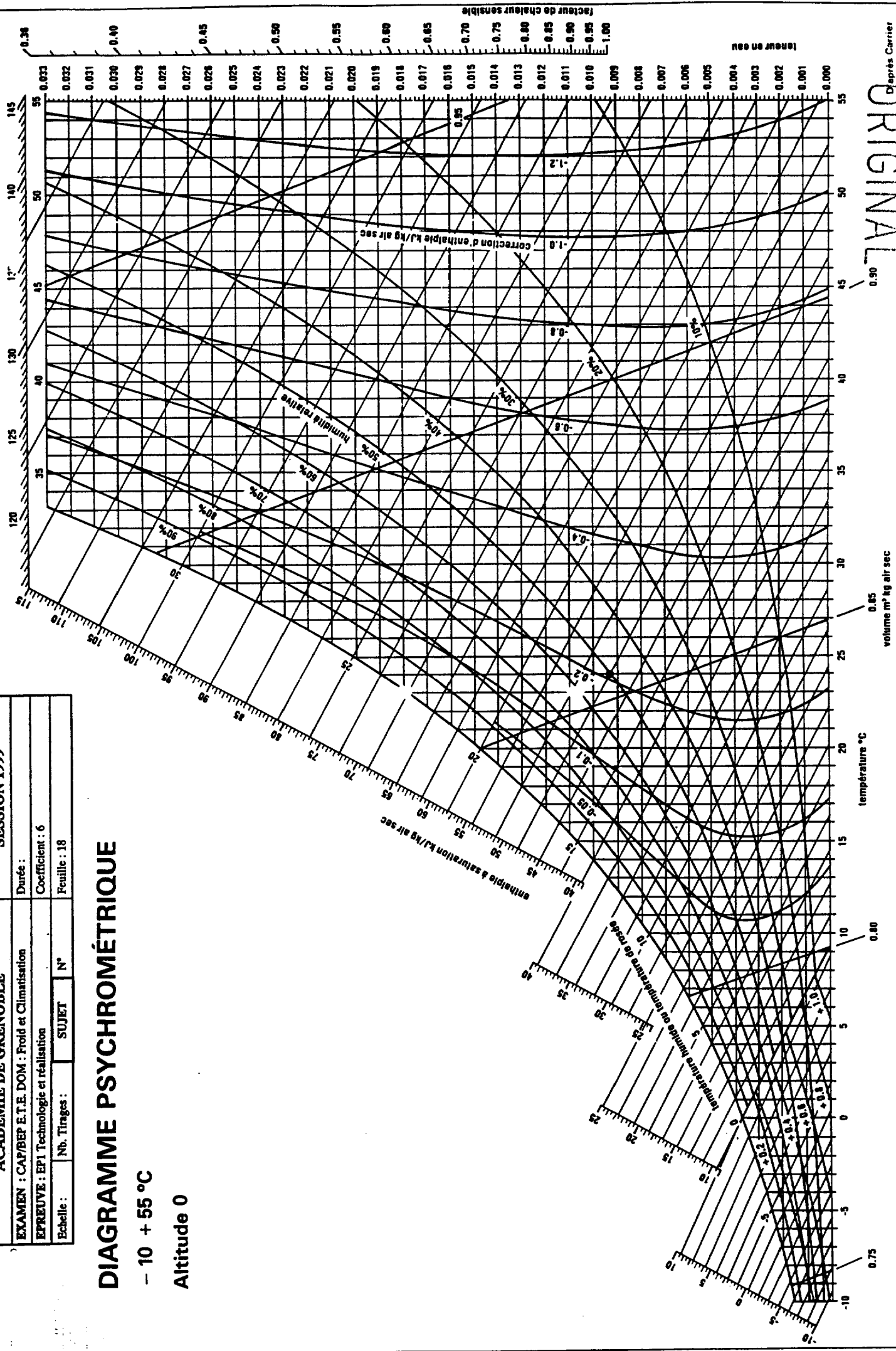
Tel. : (1) 43.98.78.00 + SDA - Télécopie (1) 43.98.21.51

Calculé et dessiné par le Service
Applications Thermodynamiques
de Dehon Service

ACADEMIE DE GRENOBLE		SESSION 1999	
EXAMEN : CAP/BEP E.T.E. DOM : Froid et Climatisation		Durée :	
EPREUVE : EPI Technologie et réalisation		Coefficient : 6	
Échelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°
			Feuille : 18

DIAGRAMME PSYCHROMÉTRIQUE

- 10 + 55 °C
Altitude 0

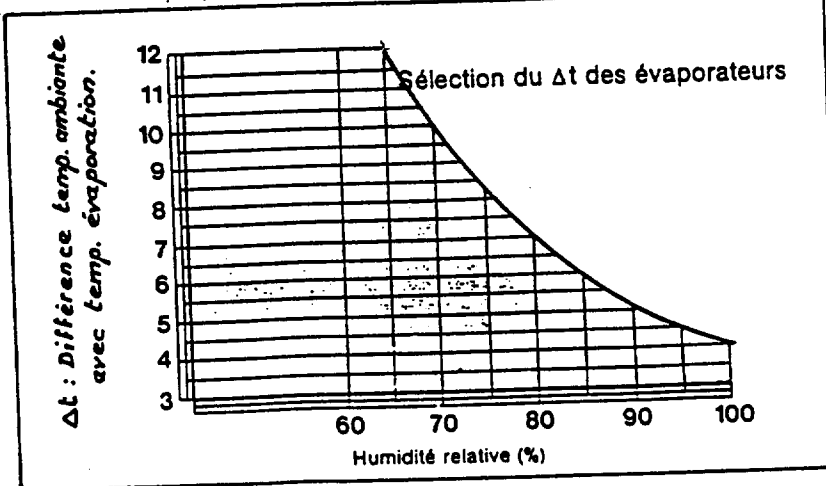


ORIGINAL
D'après Carrier

TABLEAU 1 - Caractéristiques des produits à conserver dans une chambre froide

ORIGINAL

PRODUITS	PROPRIETES THERMIQUES				CONSERVATION DE PRODUITS FRAIS			CONGELATION ET CONSERVATION DES PRODUITS CONGELES						
	Point de congel. °C	Chaleur spécifique Avant congel. kcal/kg °C	Chaleur spécifique Après congel. kcal/kg °C	Chaleur latente de respirat. kcal/kg 24h	Temp. de conser. °C	Humidité relative %	Durée de conser.	Temp. ambiante pour cong. °C	Temp. ambiante pour cons. °C	Humidité relative %	Durée de cons.			
VIANDES	Agneau	-1,7	0,67	0,30	47	0	+1	85+90	1+2 sem.	-24	-18	90	6+8 mois	
	Boeuf (gras)	-2,2	0,60	0,35	44	0	-1	85+90	1+5 sem.	-25	-15	90+95	6+9 mois	
	Boeuf (maigre)	-1,7	0,77	0,40	56	0	-1	85+90	1+5 sem.	-25	-15	90+95	6+9 mois	
	Porc	-2,2	0,60	0,38	36	0	-1,5	85+90	1+2 sem.	-25	-18	90+95	4+6 mois	
	Volaille	-2,8	0,79	0,42	59	0	0	85+90	1 sem.	-24	-18	90+95	6+8 mois	
	Jambon	-2,8	0,68	0,38	48	0	-2	80	1+6 mois	—	—	—	—	
	Charcuterie fraîche	-3,3	0,69	0,56	52	0	+2	80	1+6 mois	—	—	—	—	
	Veau	-1,7	0,71	0,39	51	0	-1	90	1+3 sem.	—	—	—	—	
	FRUITS	Ananas	-1,5	0,90	0,45	68	0	7	85+90	2+4 sem.	—	—	—	—
		Oranges	-2,2	0,90	0,45	70	0,10+0,25	0	+1	85+90	1+4 mois	—	—	—
Bananes		-2,2	0,80	0,42	60	2+6	+14	+16	90	1+2 sem.	—	—	—	
Carottes		-2,2	0,87	0,45	68	0,35+0,50	0	-1	85+90	1+4 sem.	-25	-30	-18	1 année
Carottes séchées		-15,5	0,36	0,26	16	—	0	-2	70	4+8 mois	—	-18	—	1 année
Fraises		-1,1	0,92	0,48	72	0,6+0,9	0	—	85+90	1+5 jours	-25	-30	-18	—
Citrons		-2,2	0,92	0,46	71	0,3+0,8	+9	+10	85+90	6+8 sem.	—	—	—	—
Mandarines		-2,2	0,95	0,51	70	1+1,5	+4	+7	85+90	3+6 sem.	—	—	—	—
Pommes		-2	0,86	0,45	67	0,1+0,4	-1	+3	85+90	2+5 mois	—	—	—	—
Melons		-1,4	0,97	0,49	77	0,5+1	+4	+10	85+90	1+4 sem.	—	—	—	—
Poires		-1,9	0,85	0,45	67	0,18+0,22	0	-1	85+90	1+6 mois	—	—	—	—
Pêches		-1,5	0,90	0,45	70	0,22+0,35	-1	+1	85+90	1+4 sem.	-25	-30	-18	—
Pamplemousses		-2	0,90	0,45	70	0,20+0,35	0	+10	85+90	4+6 sem.	—	—	—	—
Prunes		-2,2	0,88	0,45	69	0,10+0,18	0	—	85+90	3+4 sem.	-25	-30	-18	1 année
Raisin		-3	0,86	0,44	66	0,10+0,15	0	-1	85+90	3+4 sem.	—	—	—	—
PRODUITS LACTES		Beurre	—	0,64	0,34	13	—	0	80+85	1+2 mois	-25	-18	80+85	6+12 mois
		Fromage	—	0,75+0,50	0,38	50+30	—	4	varia	varia	—	—	—	—
POISSONS ET CRUSTACES		Lait	-0,6	0,93	0,49	70	—	0,5	—	1 sem.	—	—	—	—
		Poissons fumés	—	0,76	0,41	55	—	+4	+10	50+60	6+8 mois	—	—	—
POISSONS ET CRUSTACES		Poissons (gras)	-2,2	0,70	0,38	50	—	0	-1,5	90	1 sem.	-30	-18	90
	Poissons (maigres)	-1,5	0,86	0,45	68	—	0	-1	90	2 sem.	-25	-18	90	3+4 mois
POISSONS ET CRUSTACES	Poissons (salés)	—	0,56	0,34	36	—	+4	+10	90	10+12 mois	—	—	—	—
	Crustacés	-2,2	0,90	0,45	70	—	0,5	—	90+95	1 sem.	-25	-18	90	2+4 mois
LEGUMES	Huitres	-2,8	0,83	0,44	64	—	0	+2	85+90	1+5 jours	—	—	—	—
	Asperges	-1,2	0,94	0,48	75	1,5	0	—	90+95	2+3 sem.	-25	-30	-18	6+12 mois
LEGUMES	Bettes	-0,5	0,86	0,47	72	0,7	0	—	90+95	1+2 sem.	—	—	—	—
	Brocoli	-1,6	0,92	0,47	72	1,8+2	0	—	90+95	1+3 sem.	—	—	—	—
LEGUMES	Artichauts	-1,7	0,87	0,45	67	1,2+3	0	—	90+95	3+4 mois	-25	-30	-18	6+12 mois
	Carottes	-1,4	0,86	0,45	70	0,5	0	—	90	1+2 sem.	-25	-30	-18	—
LEGUMES	Chou-fleurs	-0,5	0,94	0,47	74	0,3+0,5	0	—	85+90	2+3 sem.	—	—	—	—
	Concombres	-0,8	0,93	0,47	72	0,55	+7	+10	90+95	1+2 sem.	—	—	—	—
LEGUMES	Oignons	-1,1	0,91	0,46	67	0,16+0,20	0	-3	70+75	—	—	—	—	
	Haricots frais	-1,2	0,82	0,47	71	2	+4	+7	85+90	8+10 jours	—	—	—	—
LEGUMES	Haricots secs	—	0,30	0,24	10	—	+2	+5	70	6 mois	—	—	—	—
	Champignons	-1	0,93	0,47	72	1,5	0	+1	85+90	3+5 jours	—	—	—	—
LEGUMES	Laitues	-0,5	0,96	0,48	16	0,5+1,1	0	—	90+95	1+3 sem.	—	—	—	—
	Pommes de terre	-1,7	0,82	0,43	62	0,8+1,8	+4,5	+10	85+90	4+8 mois	—	—	—	—
LEGUMES	Pois frais	-1,1	0,79	0,42	59	2	0	-0,5	85+90	1+2 sem.	-25	-30	-18	6+12 mois
	Pois sec	—	0,28	0,22	8	—	+2	+5	70	6 mois	—	—	—	—
LEGUMES	Tomates mûres	-0,5	0,95	0,48	75	0,5+0,8	+7	+10	85+90	2+7 jours	—	—	—	—
	Tomates vertes	-0,5	0,95	0,48	75	0,9+1,15	+11	+13	85+90	3+5 sem.	—	—	—	—
LEGUMES	Céleris	-1,3	0,95	0,48	75	0,4+0,6	0	-0,5	90+95	1+4 mois	—	—	—	—
	Epinards	-0,9	0,94	0,48	74	1+1,2	0	-0,5	90+95	2+6 sem.	-25	-30	-18	6+12 mois



ACADEMIE DE GRENOBLE				SESSION 1999	
EXAMEN : CAP/BEP E.T.E. DOM : Froid et Climatisation				Durée :	
EPREUVE : EP1 Technologie et réalisation				Coefficient : 6	
Echelle :	Nb. Tirages :	SUJET	N°	Feuille : 19	