

# AFIRO - CIMAB

Date : Mars 1965.

Classement : 6,6

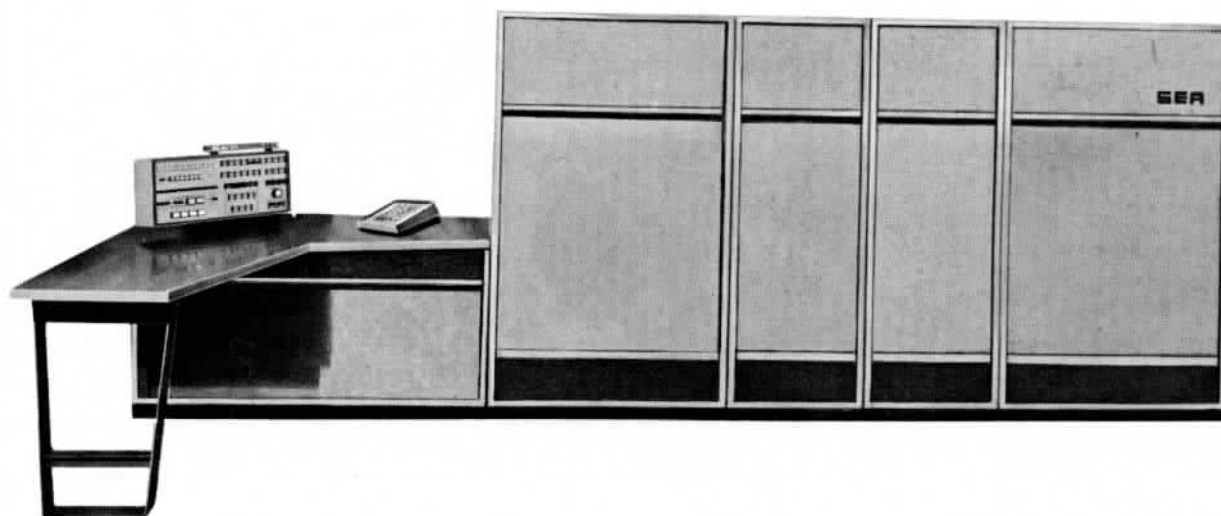
Année de présentation en France	Pays d'origine	Constructeur	Type :
1964	FRANCE	SEA	<b>Ensemble électronique SEA 4.000</b>

Adresse du réseau commercial en France

SEPSEA - 60, Avenue Marceau à COURBEVOIE (Seine) Tél.: DEF 2884 (333-28-84)

## Présentation Générale

L'ensemble électronique SEA 4.000 est une version améliorée du SEA 3.900, qui se caractérise en particulier par un dispositif incorporé de réfrigération en circuit fermé, facilitant l'installation.



Plans de composition (exemples)	*Puissance d'alimentation	Surface(m <sup>2</sup> )	Charge au m <sup>2</sup>	Prix de vente t.t.c.	Prix de location t.t.c.
Unité centrale Dérouleurs de BM (jusqu'à 12) Machine à écrire émettrice et réceptrice Organes d'entrée : - Lecteur lent de ruban (100 c/s) - Lecteur rapide de ruban (1000/2000 c/s) - Lecteur de cartes Organes de sortie : - Perfo de ruban - Perfo de cartes - Imprimante rapide Groupe de coordination SEA 3610	220/380 V 20/25 KVA	40 m <sup>2</sup>	400 Kgs	1.400.000 F à 1.900.000 F suivant composition	38.000 F à 50.000 F suivant composition

\* en KVA, climatisation non comprise.

1,1 MEMOIRE CENTRALE			1 - UNITE CENTRALE		1,2 CARACTERISTIQUE			
Nature	Capacité	T. d'accès	Numération	Décimal code binaire				
Ferrites	4096	6 $\mu$ s	Code interne	Décimal code binaire				
	8192		Longueur du mot	Par caractère 8 digits dont 1 parité.				
	16384		Contrôle interne	Parité				
1,3 PRINCIPALES FONCTIONS CABLEES			Cycle de base	6 $\mu$ s				
Nature		S/O	Divers	Transcodage universel automatique S				
Opérations arithmétiques(4 opérations)		S						
Opérations logiques et de comparaison		S						
Ordres symbolisés (appel SP standards)		S						
Concentration des données sur BM		O						
Transcodage automatique		S						
1,4 TEMPS OPERATOIRES			1,5 REGISTRES PRINCIPAUX					
Op.	L. Facteur	9 *	T.O.	Commentaires	Fonction	Capacité	S	O
+	5 + 5	F	216 $\mu$ s		Modifications d'adresses Compteur ordinal		S	S
comp. 1	1 caract.	F	66 $\mu$ s					
comp. 2	2 caract.	F	66 $\mu$ s					
Transfert.	10 caract.	F	126 $\mu$ s					
2 - ORGANES D'ENTREE - SORTIE								
Organes	Fonction	Type	Vitesse	Liaison	Commentaires			
2,1 Cartes perforées	Lect.		600 c/m	Directe U.C. GDC	Lecture des cartes "en série" colonne par colonne par procédé photo électrique. Codes lus de tous types.			
	Perfo		100 c/m					
2,2 Bandes perforées	Lect.	1080	80 c/s	Directe U.C. Directe U.C. ou par GDC.	Lecteurs universels ( 5,7,8 canaux et Olivetti)			
	Lect.	1600	600 c/s					
	Lect.	2000	1000/2000 c/s					
	Perfo		50 c/s					
2,3 Imprimantes	Impri Rapide	SEA	900 l/m	Directe / uc ou Via GDC.	vit.avanc.max.	comm.pap.	nb.caract.disp.	capa.ligne
	Impri Série	Olivet	50 c/s		0m50/sec.	par programme	64	120/140/160
* F : virgule fixe, f : virgule flottante.								

## 2,4 - AUTRES ORGANES

- Groupe de coordination SEA 3610 avec mémoire tampon S: 1024 O: 4096 équipé d'un dispositif de transcodage automatique et de dispositifs optionnels divers et pouvant être utilisé :
  - soit connecté à l'UC
  - soit en fonctionnement autonome en connexion avec tous les organes périphériques pour assurer les changements de support d'informations et les impressions.
- Lecteur optique (7 à 10 documents/seconde)

## 3 - BANDES MAGNETIQUES

## BM à 23,8 Kc

- Longueur = 750 m
- Période de l'enregistrement =  $42 \mu s$
- Transfert de chaque caractère =  $6 \mu s$
- Durée de l'intergroupe = 17 ms
- Longueur de l'intergroupe = 15 mm
- Densité = 635 caractères/pouce ou 250 caractères/cm
- Vitesse de défilement = 95,2 cm/s
- Temps de rebobinage = 4 minutes.

## 4 - MEMOIRES AUXILIAIRES

- Tambour magnétique de faible encombrement
  - Standard = 81.920 caractères (128 pistes à 160 caractères par 1/4 de piste)
  - Option = 163.840 caractères (256 pistes à 160 caractères par 1/4 de piste.)
  - Temps d'accès : 10 ms par 1/4 de piste
  - Temps de transfert : 6 ms par 1/4 de piste.

## 5 - CARACTERISTIQUES PARTICULIERES

- Ecriture sur bandes magnétiques d'après principe de modulation de phase avec retour à zéro.
- Possibilité d'utilisation parallèle d'un groupe de coordination SEA 3610 assurant simultanéité organique totale (changements de supports et impressions off line).
- Possibilité de connection de mémoires de masse.
- Dispositif de réfrigération incorporé.

## 6 - PROGRAMMATION

- Programmation normale : chaque instruction comportant 8 caractères dont :
  - 2 indiquant le type d'opération à exécuter avec diverses variantes définies par des indices
  - 6 représentant 3 adresses de 2 caractères (opérandes et résultat)
- Programmation symbolique : supprimant nécessité de rechercher et d'indiquer les adresses et permettant utilisation d'un langage proche du langage ordinaire.
- Programmation automatique : ramenant programmation à la seule description logique des opérations à effectuer. (système PAGE)