

MANUEL : DE PRÉSENTATION DE L'AUTOMATE PROGRAMMABLE APRIL 5000

FICHE N° 15606

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Informatique et Communication
Sous-domaines : Ordinateurs
Organisme : ACONIT
Ville : Saint-Egrève (Isère)
Modèle :
Matériaux : Papier

Description

Titre traduit : APRIL 5000 : An automatic system, Presentation manuel

Manuel de présentation de l'Automate programmable APRIL 5000 (ref. SUM 30000F) daté "1988 - sous réserve de modification".

Il a 8 chapitres et 52 pages.

Il y a de nombreuses photos et schémas.

Ce document n'est pas inclus dans la mallette AC_26873, mais apparaît avec quelques ajouts dans le Manuel de référence AC_26879 au chapitre A.

L'automate APRIL 5000 est organisé de façon modulaire en rack permettant de constituer des configurations adaptées à la taille du dispositif automatisé. Un déport d'entrées/sorties est réalisable jusqu'à 1 km de distance. La communication avec les produits de la gamme April (PB et SMC) est possible par le réseau JBUS. Les automates sont programmables à partir d'un micro-ordinateur (sous MS-DOS) avec le logiciel de programmation d'April nommé ORPHEE.

Le CPU5000 est l'unité centrale (p. 35), mais le type de microprocesseur utilisé n'est pas indiqué.

On y trouve (p. 19) décrite la fonction "watchdog" (chien de garde) qui surveille des défauts de fonctionnement.

Sont aussi listés et présentés : les très nombreux "modules" à intégrer selon les besoins dans les "rack" standardisés constituant l'automate ; les divers types des liaisons possibles entre racks ou entre automates.

La capacité mémoire de base pour les données (p. 41) est de type RAM de 16 Kilo-mots de 16 bits. Une sauvegarde est assurée, et il existe un module d'archivage. La mémoire peut être étendue à 96 Kilo-mots pour le programme, et à 32 Kilo-mots pour les données.

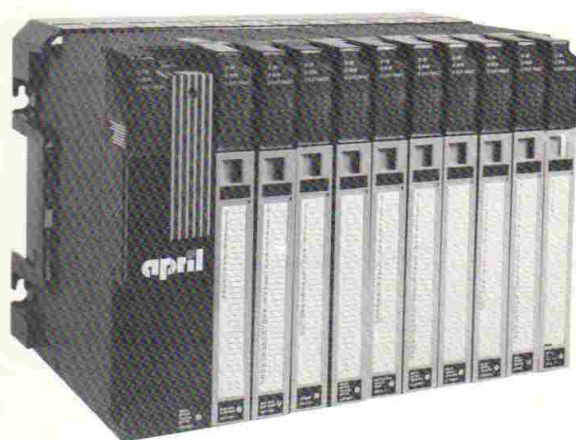
Utilisation

L'automate APRIL 5000 a été réalisé dans le but de répondre aux besoins : commande séquentielle, communication inter-machines, diagnostic process, supervision, positionnement et asservissement, communication homme-machine, mesure et régulation de grandeurs analogiques.

Il permet : l'automatisation dans les domaines de commande séquentielle (enchaînement d'opérations, verrouillage, programmation cyclique), la surveillance centralisée, la commande de processus continu incluant l'acquisition et le traitement de mesures, la communication avec d'autres automates ou calculateurs réalisant un système d'automatismes répartis.

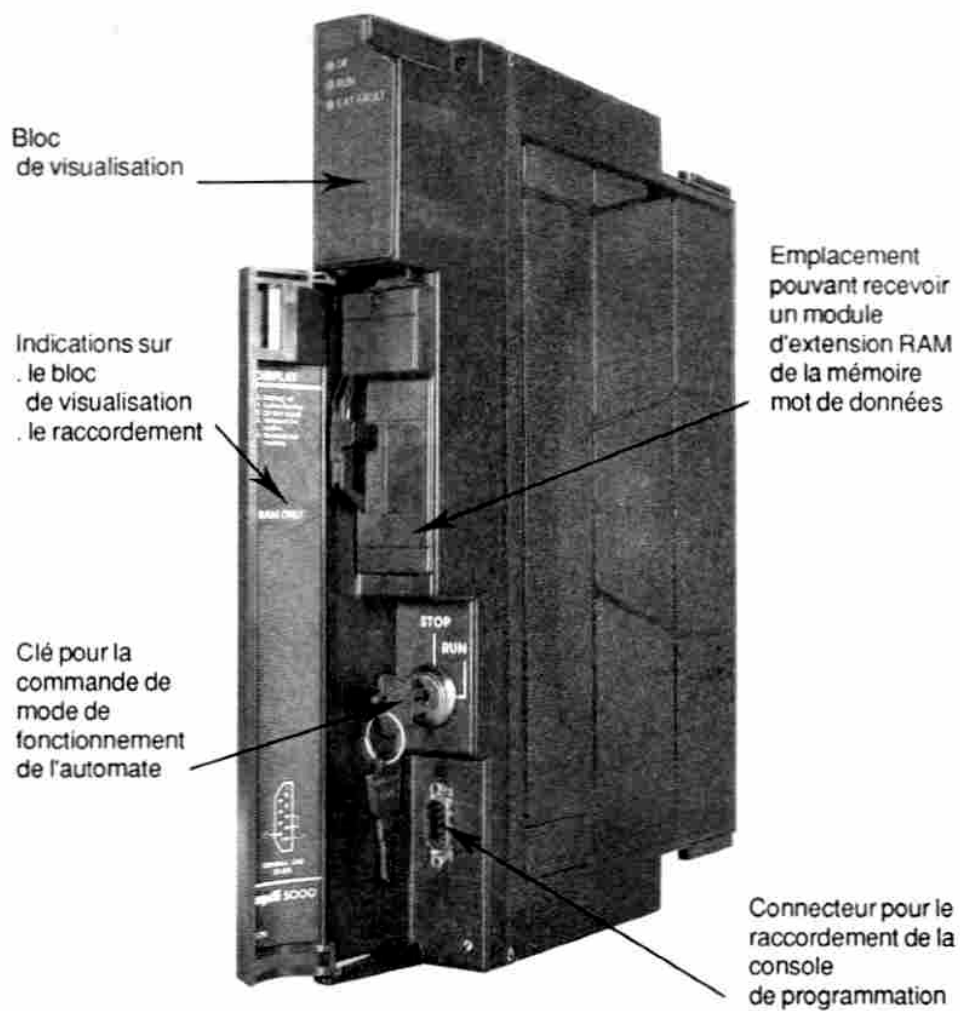
Ses domaines d'application sont : Automobile, énergie, sidérurgie, pétrole, métallurgie, industrie manufacturière, agro-alimentaire, industrie du bois, chimie-plastique, para-chimie/pharmacie, contrôle/régulation/alarme, textile.

L'automate APRIL 5000 est organisé de façon modulaire en rack. Avec 1000 entrées/sorties l'automate APRIL 5000 constitue le milieu de gamme APRIL.



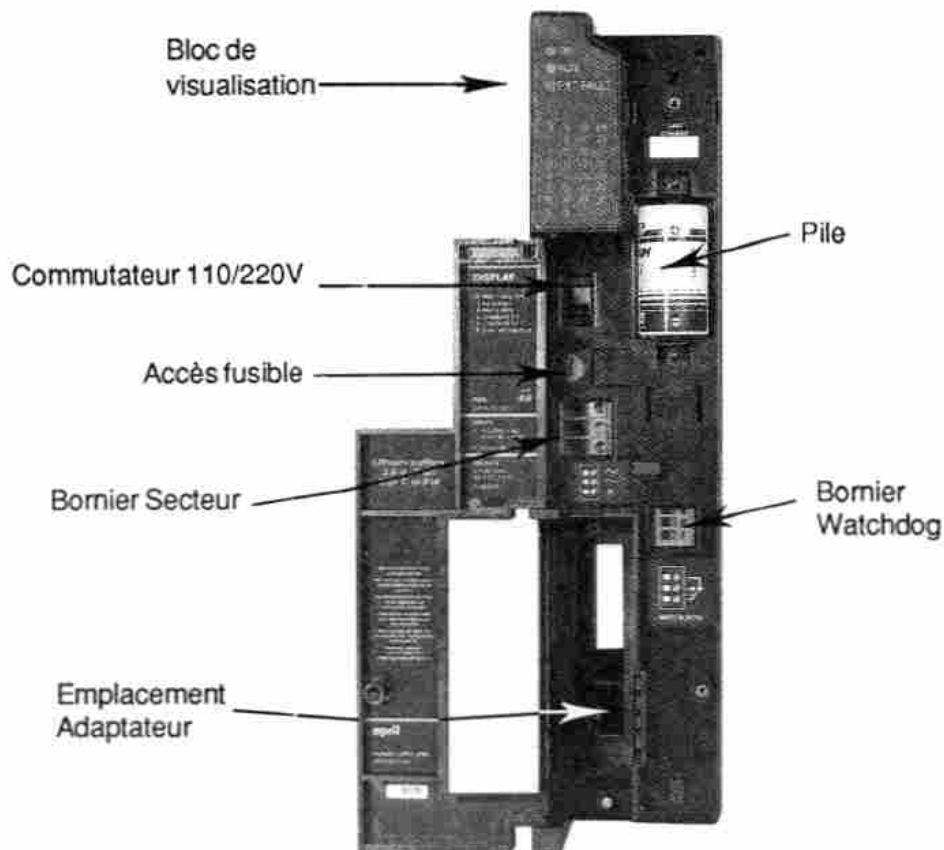
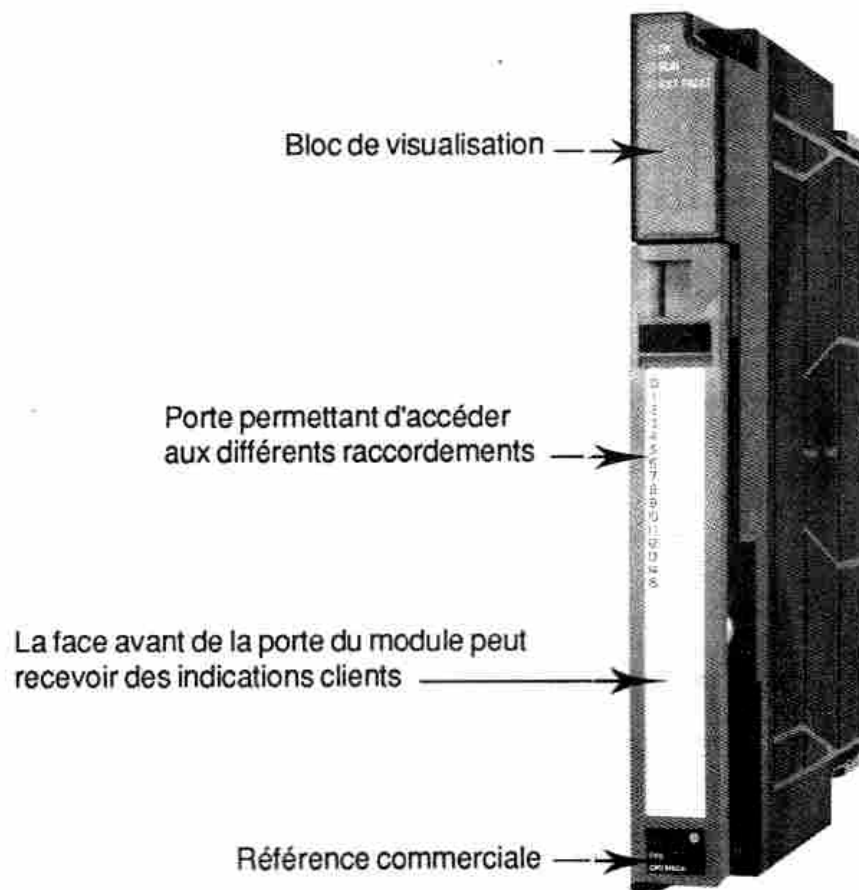
automate
programmable
APRIL 5000
manuel de présentation

SUM 30000F

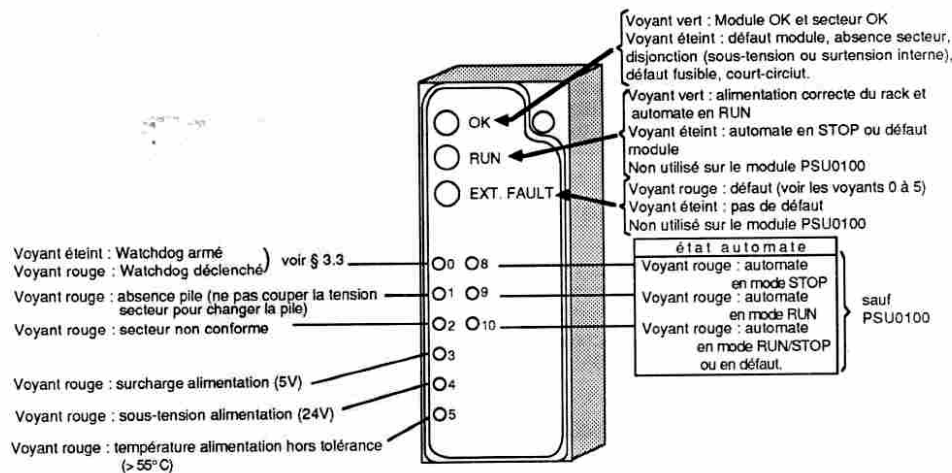


L'unité centrale gère également le dispositif chien de garde

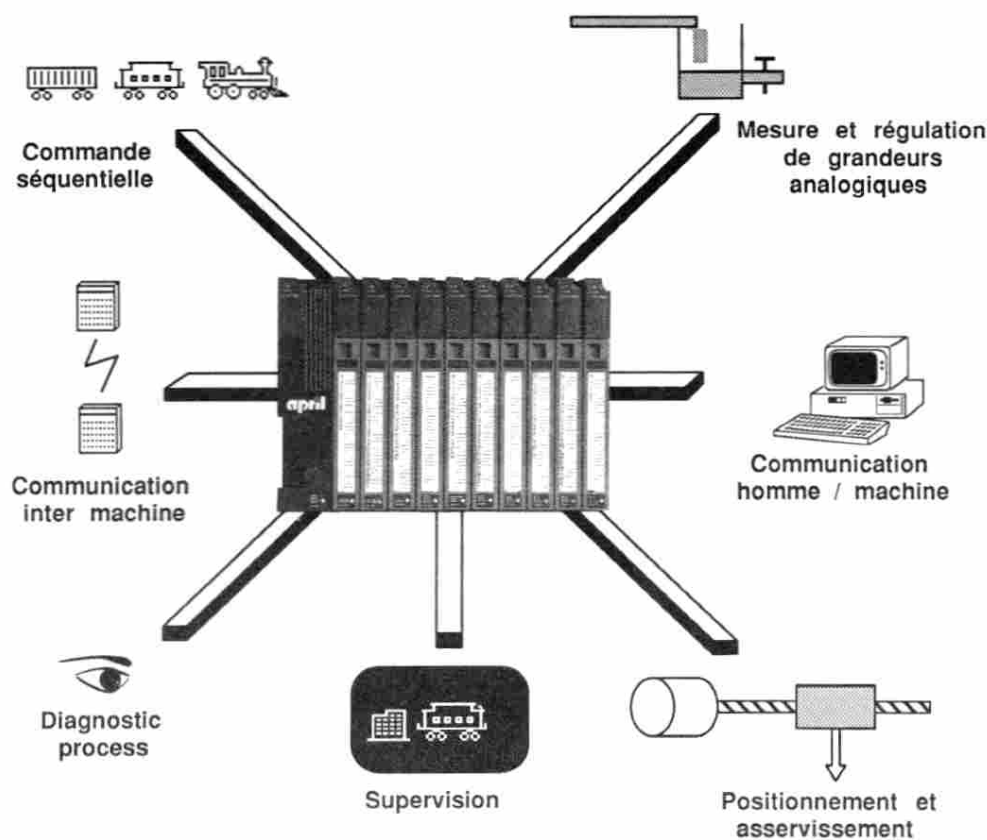
Packaging standard des cartes



3.2.2. Les voyants du module alimentation



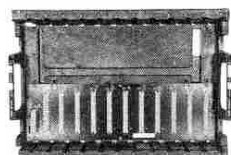
L'automate APRIL 5000 a été réalisé dans le but de répondre aux besoins suivants :



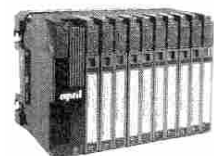
Il permet :

- l'automatisation dans les domaines de commande séquentielle (enchaînement d'opérations, verrouillage, programmation cyclique),
- la surveillance centralisée,
- la commande de processus continu incluant l'acquisition et le traitement de mesures,
- la communication avec d'autres automates ou calculateurs réalisant un système d'automatismes répartis.

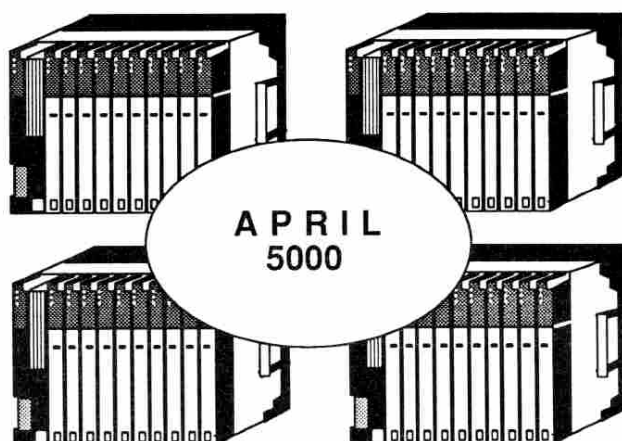
L'automate APRIL 5000 est constitué d'un ensemble de **racks standard** (SR : Standard Rack) de **format 19"** de **12 emplacements** recevant les différents modules (ou cartes) de l'automate. Tous les racks sont identiques, (réf : RAK 5000).
APRIL 5000 comprend 4 racks au maximum.



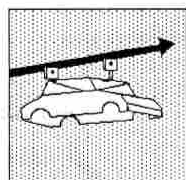
Rack SR vide



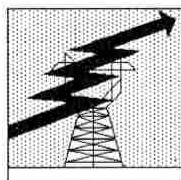
Rack SR plein



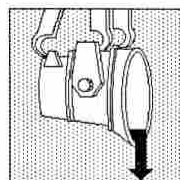
Les domaines d'applications de l'automate APRIL 5000



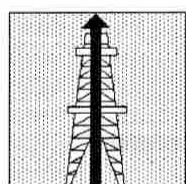
Automobile



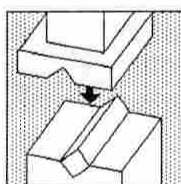
Energie



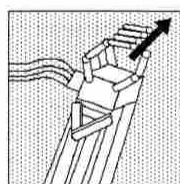
Sidérurgie



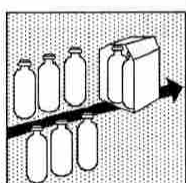
Pétrole



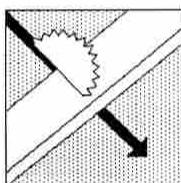
Métallurgie



Industrie
manufacturière



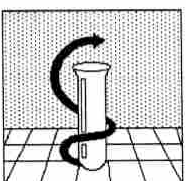
Agro-alimentaire



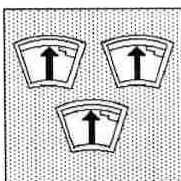
Industrie du bois



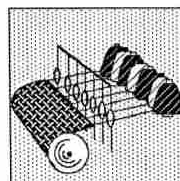
Chimie/Plastique



Para-chimie
/Pharmacie



Contrôle/Régulation
/Alarme



Textile

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Manuel : de présentation de l'automate programmable APRIL 5000 (fabricant non renseigné),

<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=29593>, consulté le 2026-07-25