

Le G.E.M.M.A

Le Guide d 'Etude des Modes de
Marche et Arrêts.

دليل دراسة أنماط العمل والتوقف

Le GEMMA لها ثلاثة عائلات كبيرة

Arrêts

منطقة أساليب التوقف

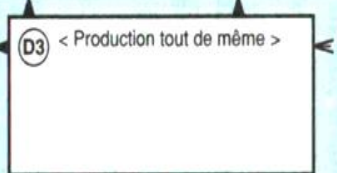
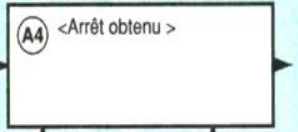
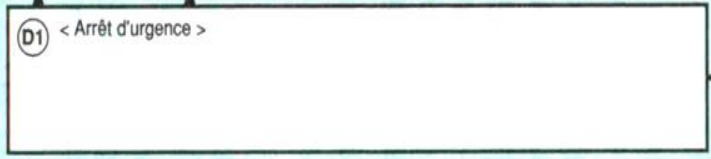
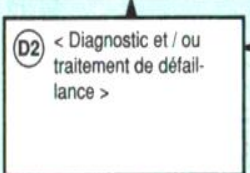
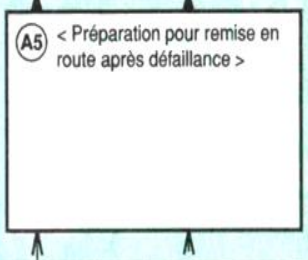
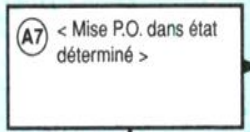
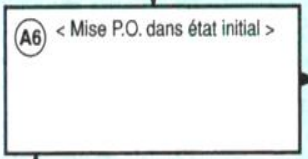
Fonctionnement

منطقة أساليب العمل

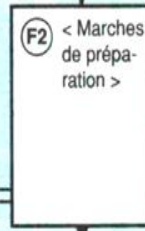
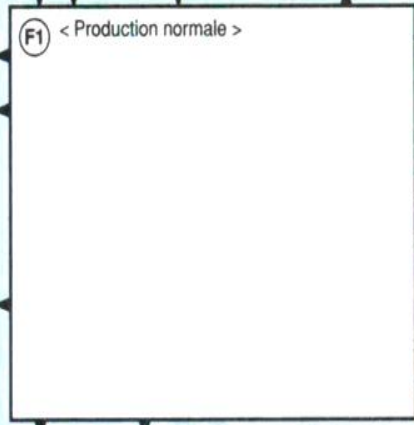
Défauts

منطقة أساليب الخلل

Remise en route

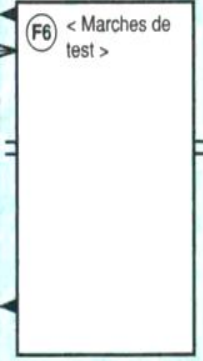


PRODUCTION



Fonctionnement normal

Essais et vérifications



Essais et vérifications

mise en énergie → de P.C.

mise hors énergie ← de P.C.

mise en énergie → de P.C.

mise hors énergie ← de P.C.

demandes de marche →

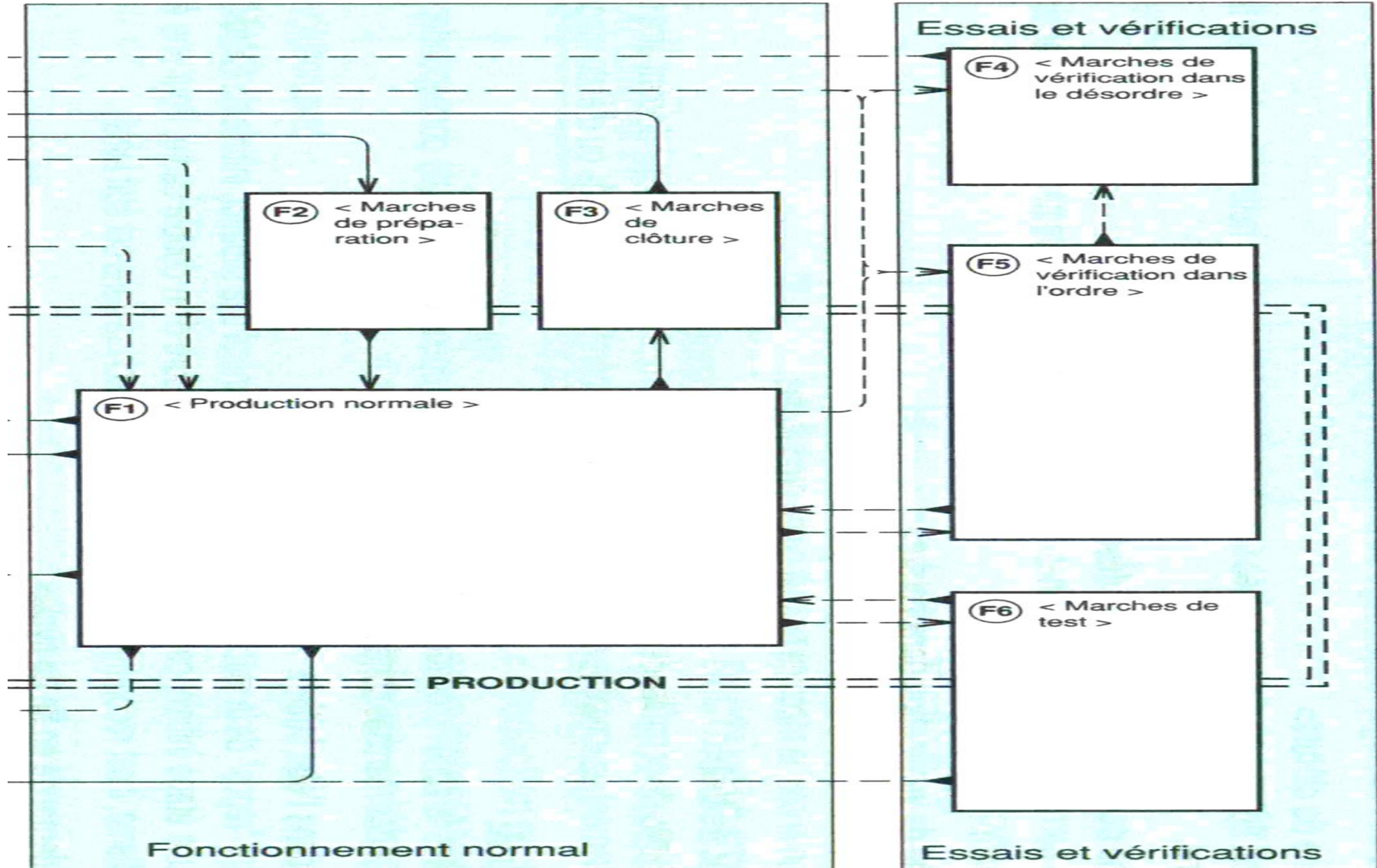
demandes d'arrêt ←

détections défaillances ←

الحالات الموجودة في كل عائلة

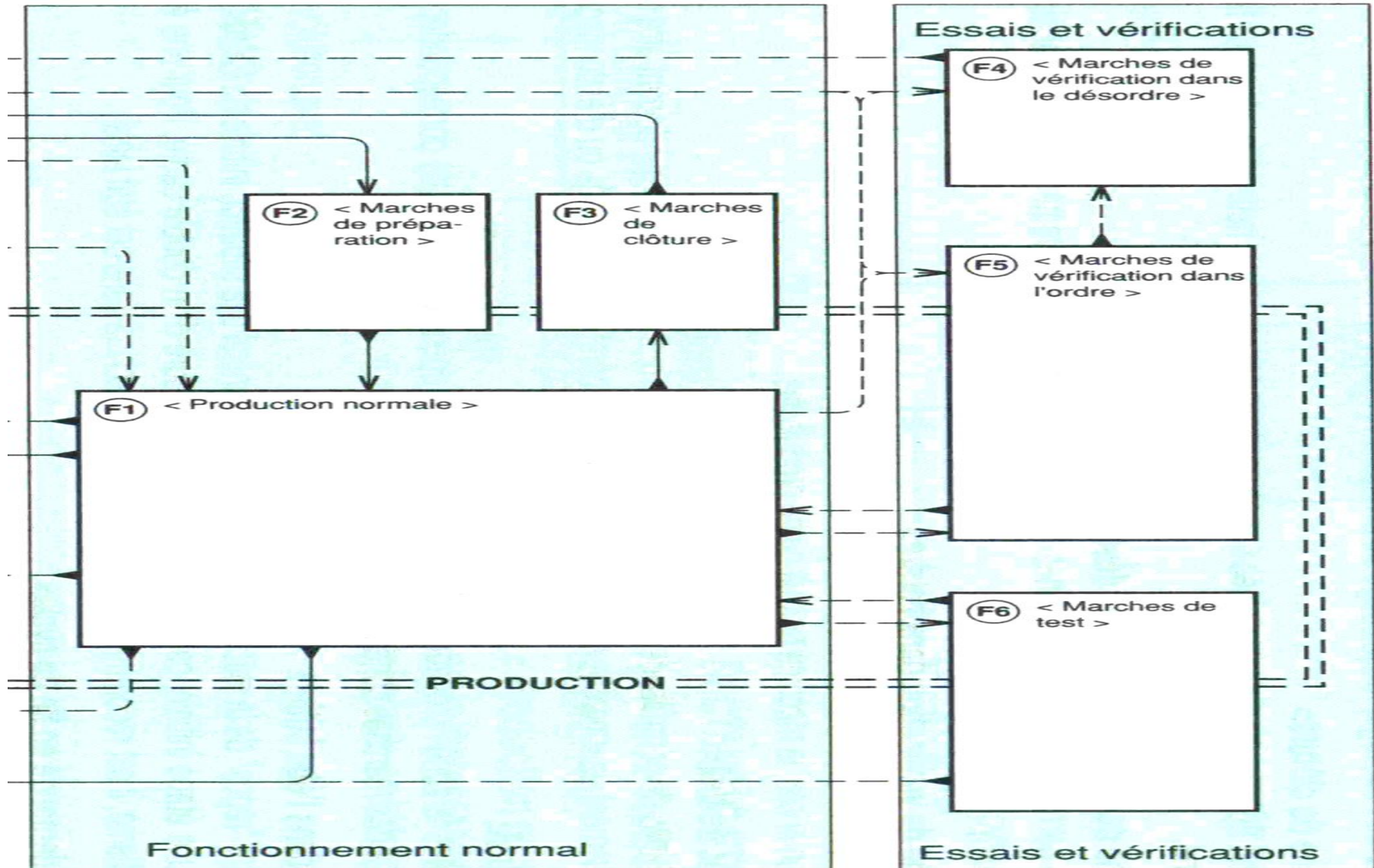
1: أساليب العمل: تحتوي منطقة أساليب العمل على ست حالات هي:

1.1 الحالة 1 (الانتاج العادي) Production normale في هذه الحالة تتم عملية الانتاج العادي



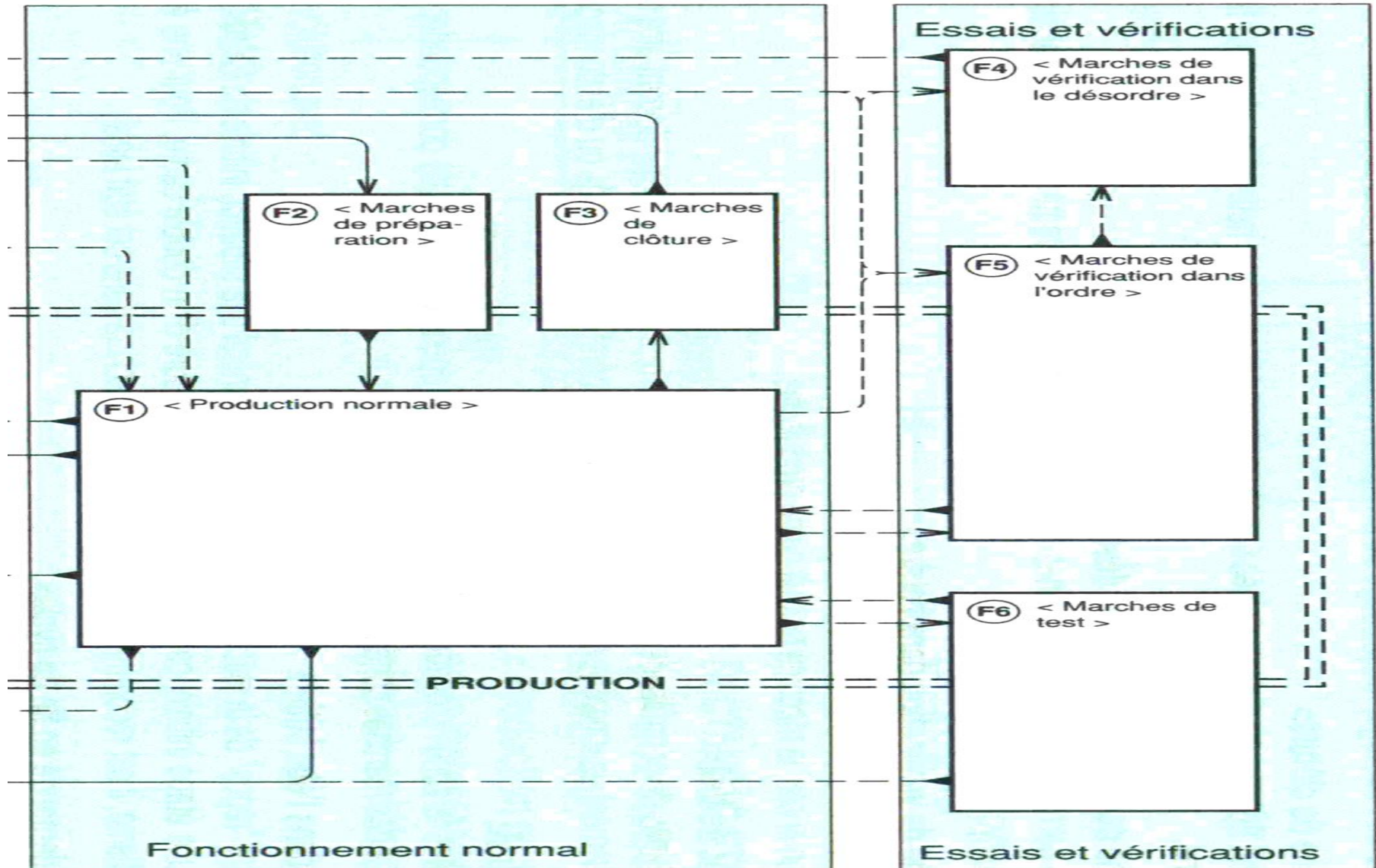
F2 - Marche de préparation: أعمال تحضيرية

هذه الحالة تستعمل عندما تكون الآلة في حاجة إلى تحضير مسبقا قبل الانتاج العادي (تسخين بعض التجهيزات.....)



F3 - Marche de clôture: أعمال إختامية

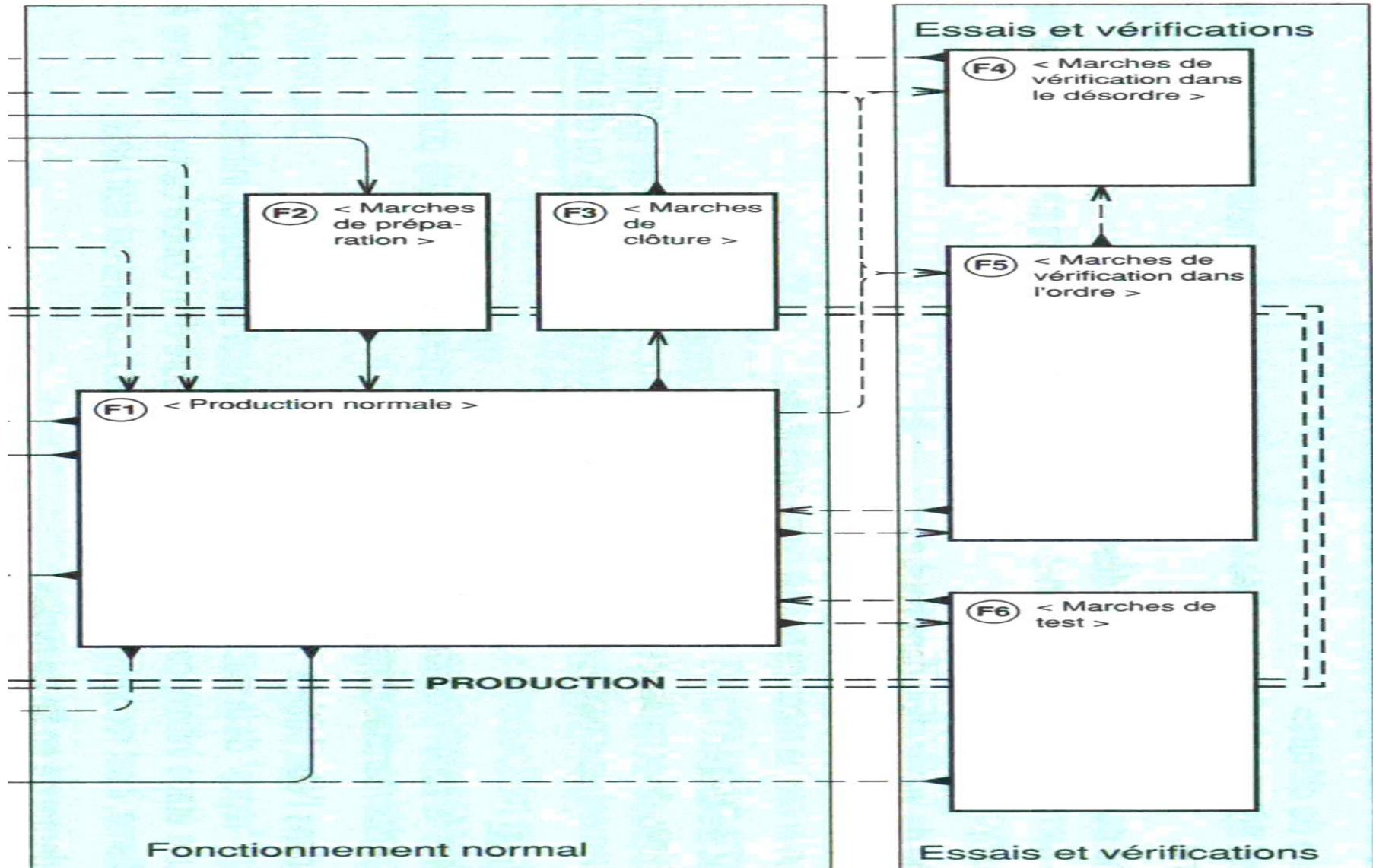
هذه الحالة ضرورية لبعض التجهيزات التي تحتاج إلى عمليات التنظيف والتفريغ..... عند نهاية العمل.



عمل للتحقق من غير ترتيب الأوامر

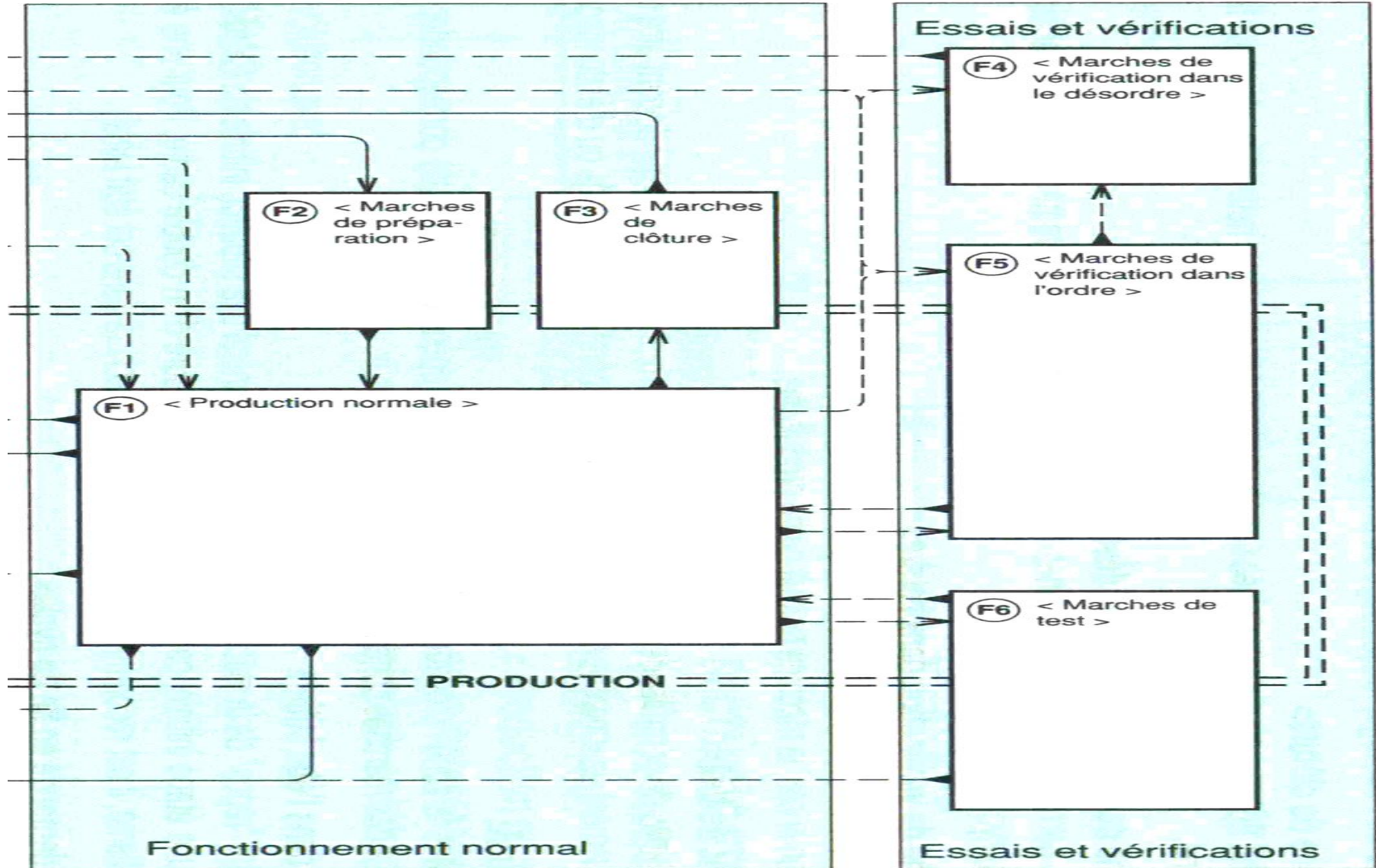
F4 - Marche de vérification dans le désordre:

هذه الحالة تسمح بتجربة بعض الأعمال أو بعض الحركات في الآلات دون التقيد بترتيب الأوامر وفقا دورة العمل

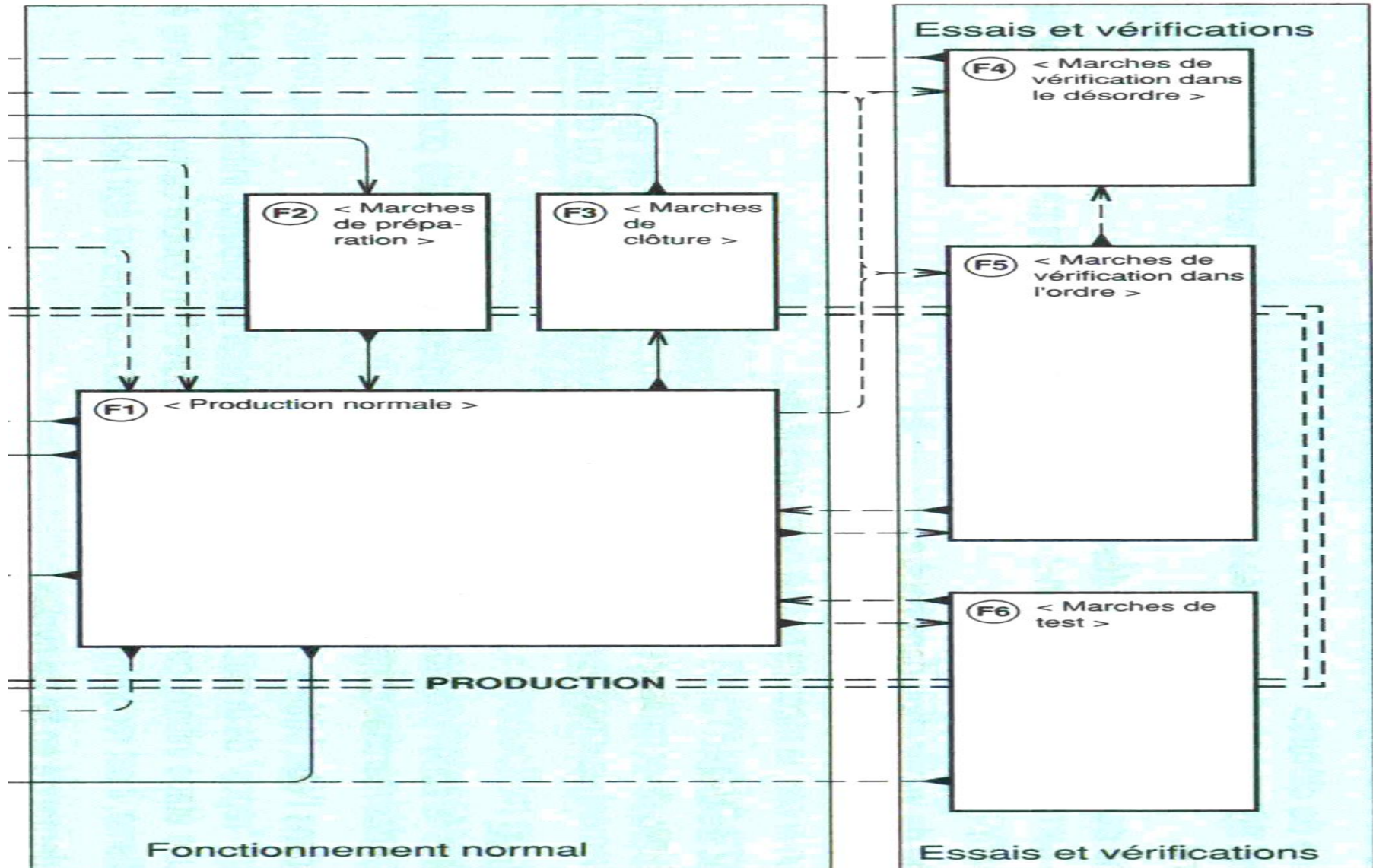


F5 - Marche de vérification dans l'ordre: عمل للتحقق بترتيب

في هذه الحالة يجب التقيد بتسلسل الأفعال وفقا دورة العمل لتأكد من أن التجهيز ينتج بصفة عادة أو لا



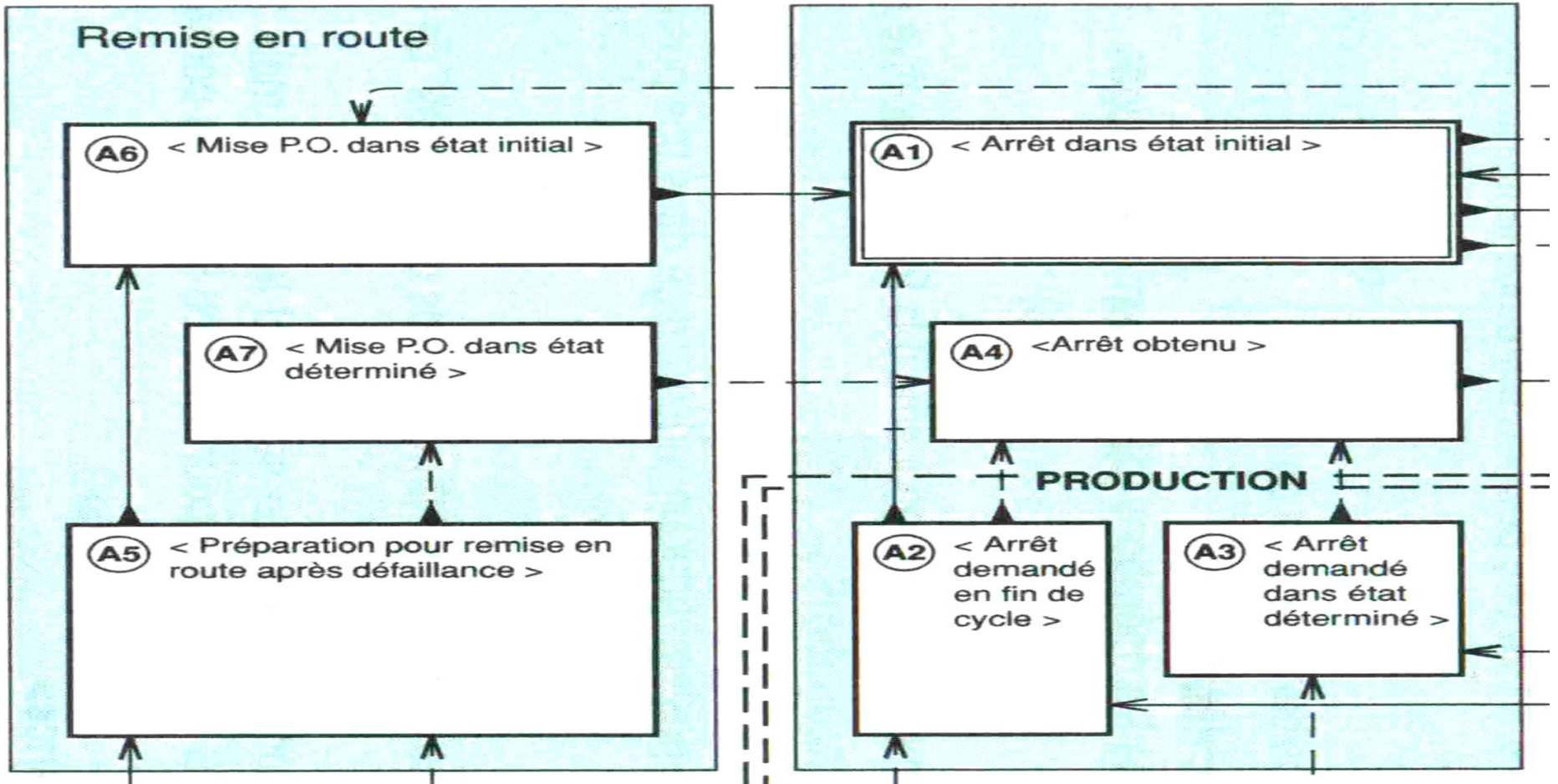
عمل لتجريب يسمح بإجراء عمليات الضبط على مختلف اللواقط التجهيز



2: أساليب التوقف Les Rectangles Etat ARRETS

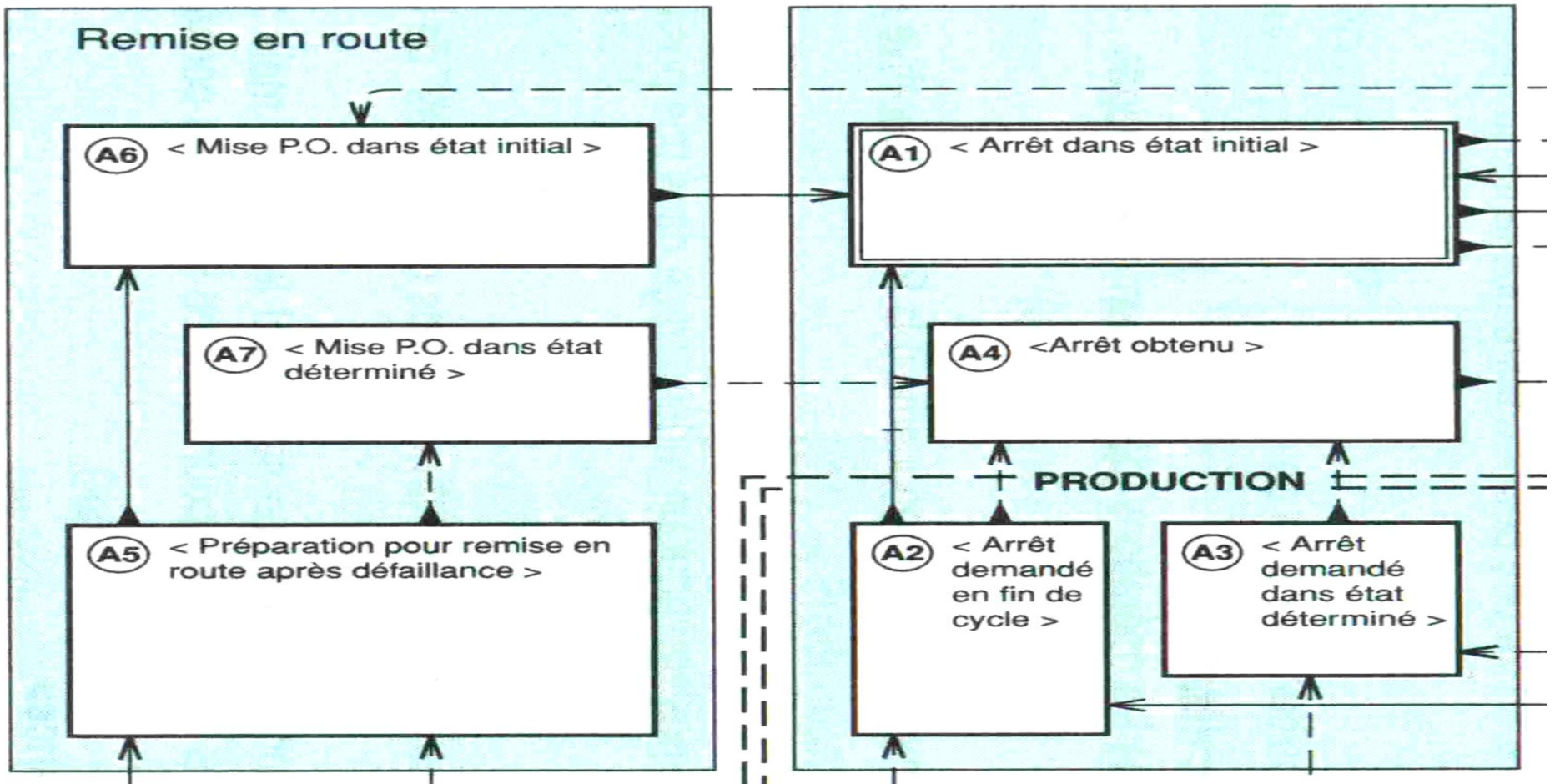
A1 - Arrêt dans l'état initial: التوقف في نهاية العمل في الحالة الابتدائية

في هذه الحالة تكون الآلة في حالة راحة , هذه الحالة تتناسب مع الوضعية الابتدائية لغرافسات



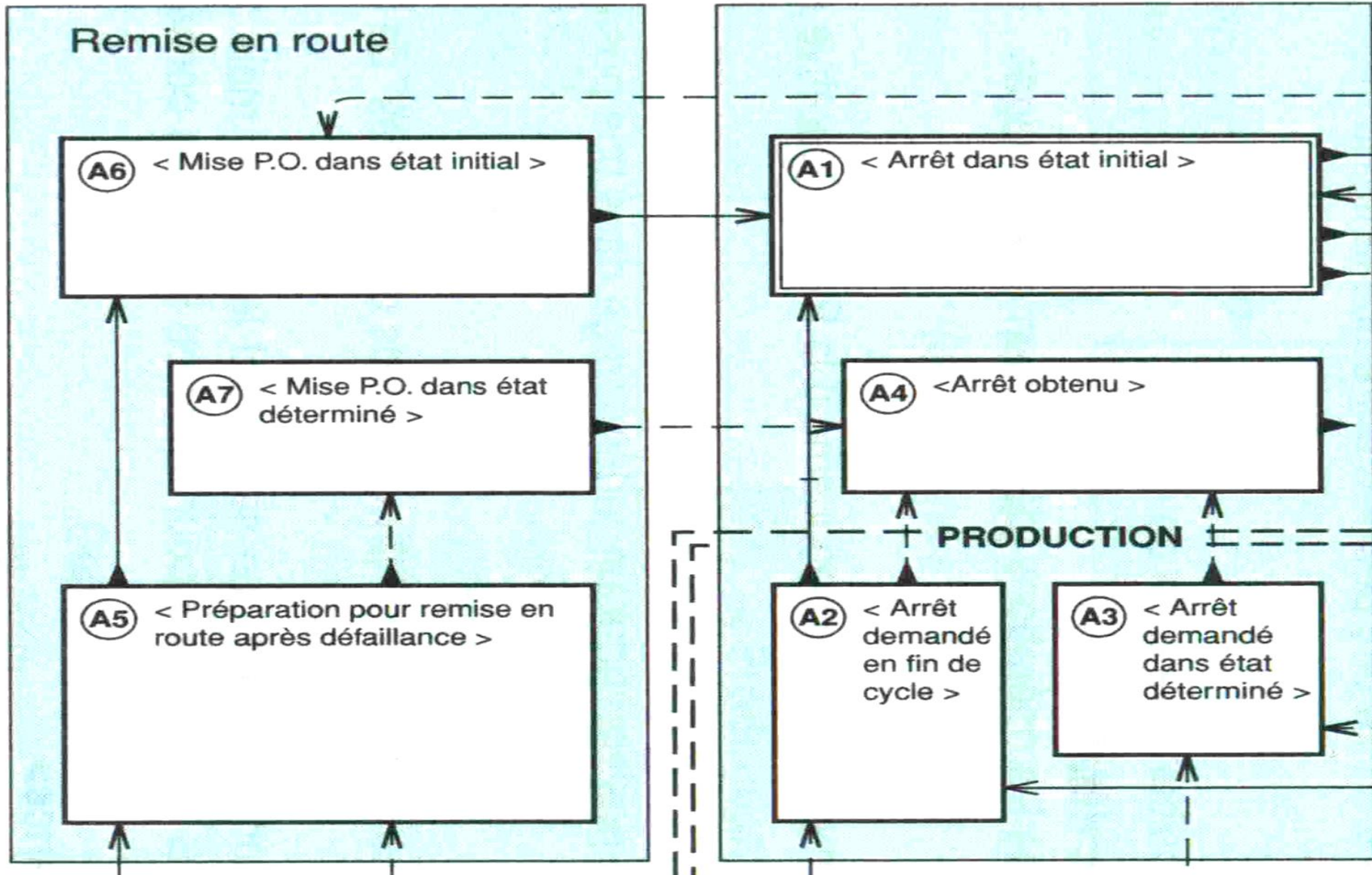
A2 - Arrêt demandé en fin de cycle: طلب توقف عند نهاية الدورة

عند طلب التوقف, الألة تستمر في الإنتاج حتى نهاية الدورة, الحالة A2 هي إذن حالة إنتقال بإتجاه الحالة A1



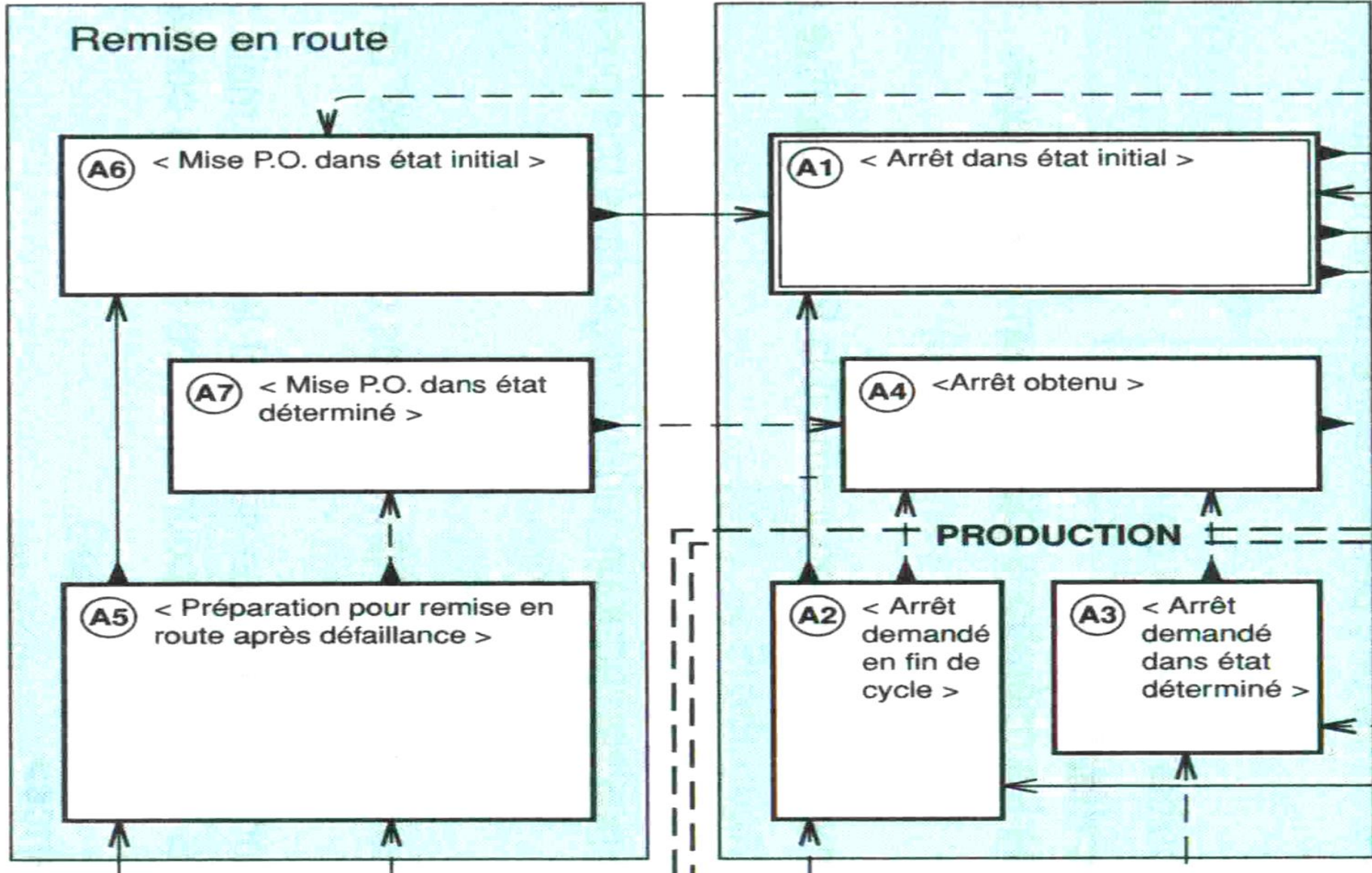
A3 - Arrêt demandé dans état déterminé: طلب توقف ف حالة معينة

الألة تستمر في الإنتاج العادي حتى تتوقف في وضعية غير وضعية نهاية الدورة , الحالة A3 حالة إنتقالية إلى الحالة A4



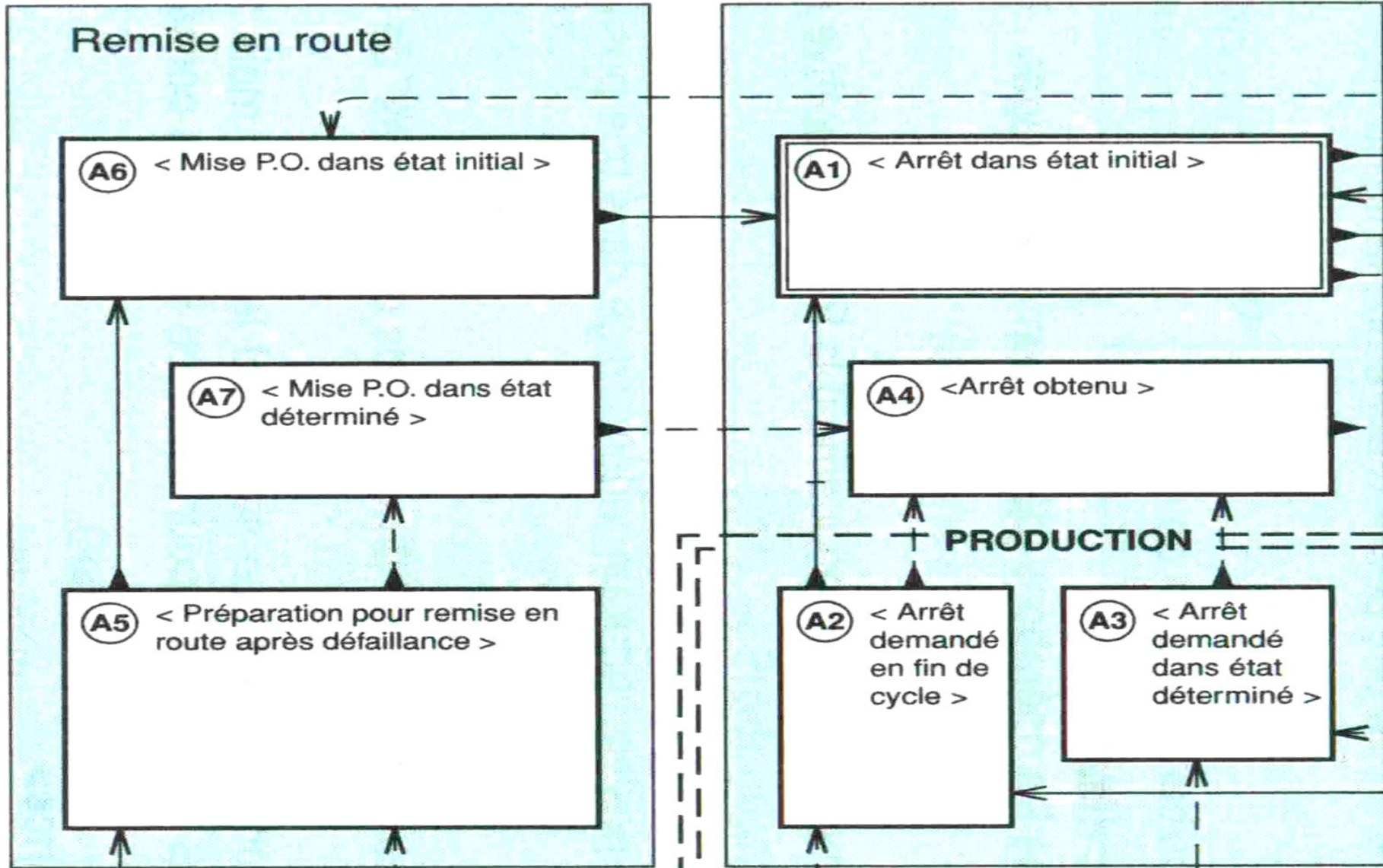
A4 - Arrêt obtenu الحصول على التوقف

الألة تتوقف في وضعية غير وضعية نهاية الدورة



A5 - Préparation pour remise en route après défaillance:

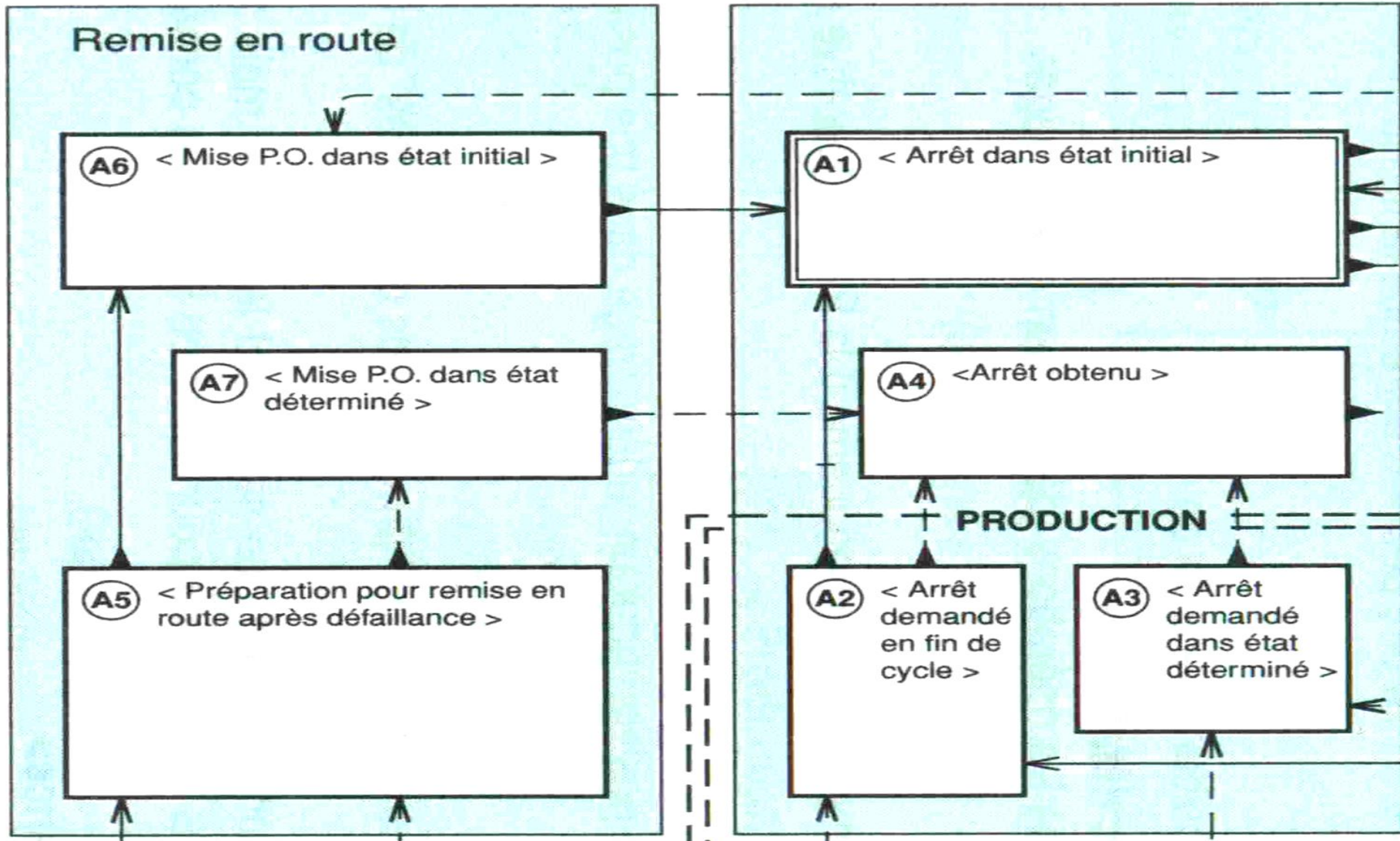
في هذه الحالة نقوم بجميع العمليات (تنظيف, إزالة ...) الضرورية قبل إعادة التشغيل



وضع القسم الفعال (العملي) في الحالة الابتدائية

A6 - Mise P.O. dans état initial:

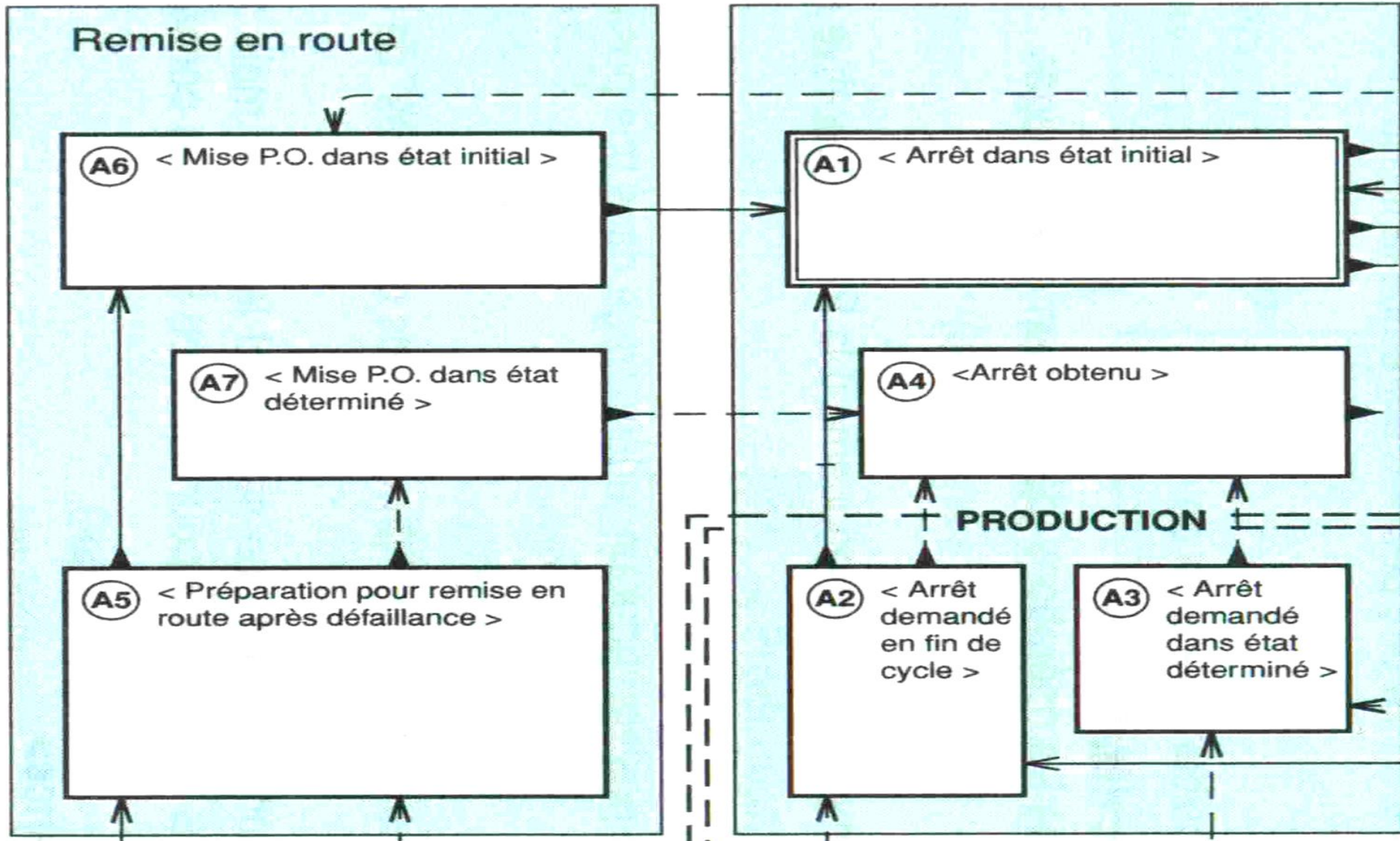
الألة في الحالة A6. نجعل القسم الفعال (العملي) يدويا أو ألي في وضعية حيث ينطلق في الوضعية الابتدائية.



جعل قسم العملي في حالة معينة

A7 - Mise P.O. dans un état déterminé:

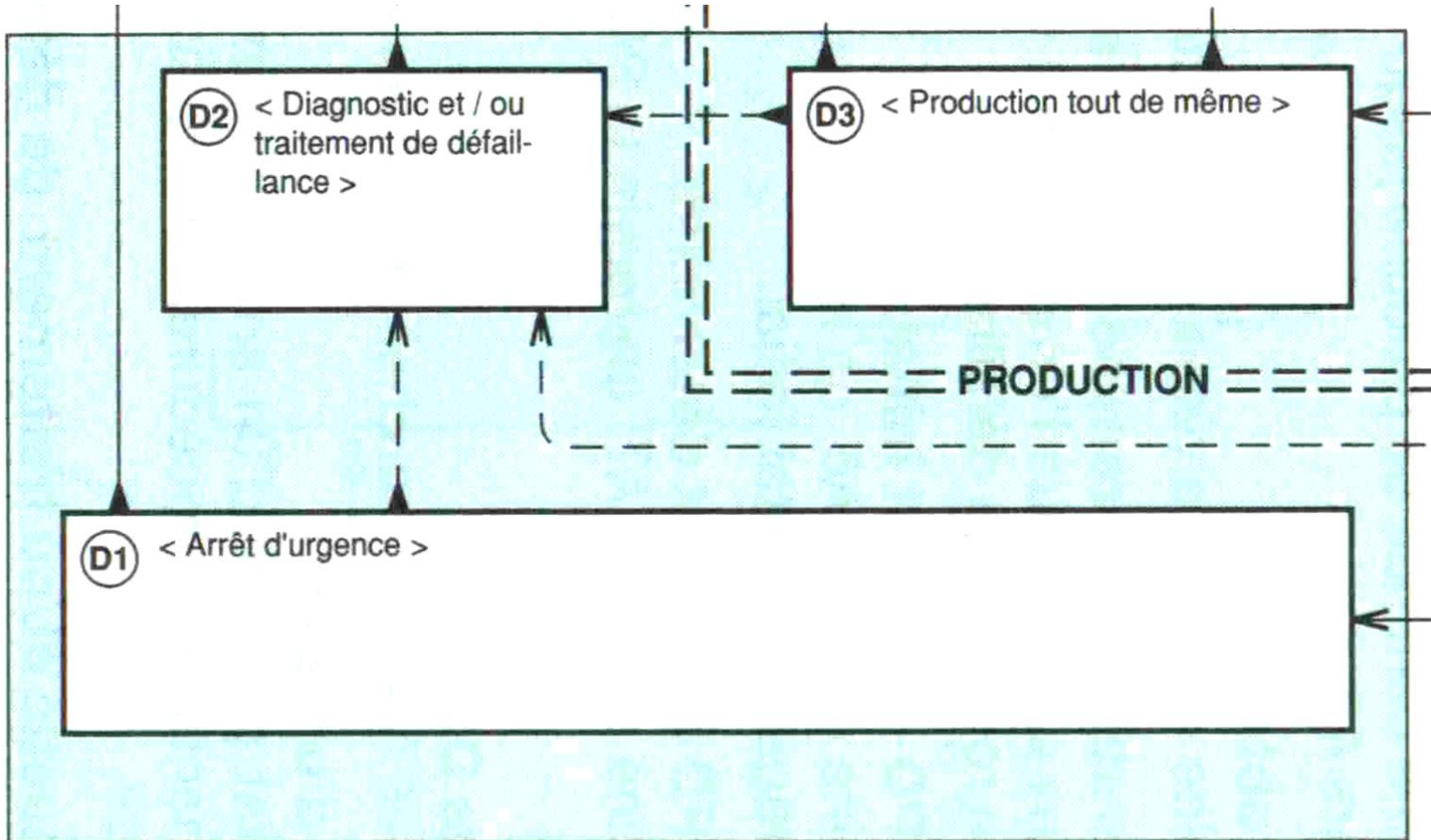
الألة في الحالة A7, نجعل قسم العملي في وضعية حيث عند الانطلاق ينطلق في وضعية غير وضعية الابتدائية



3. أساليب الخلل Les Rectangles Etat DEFAUTS

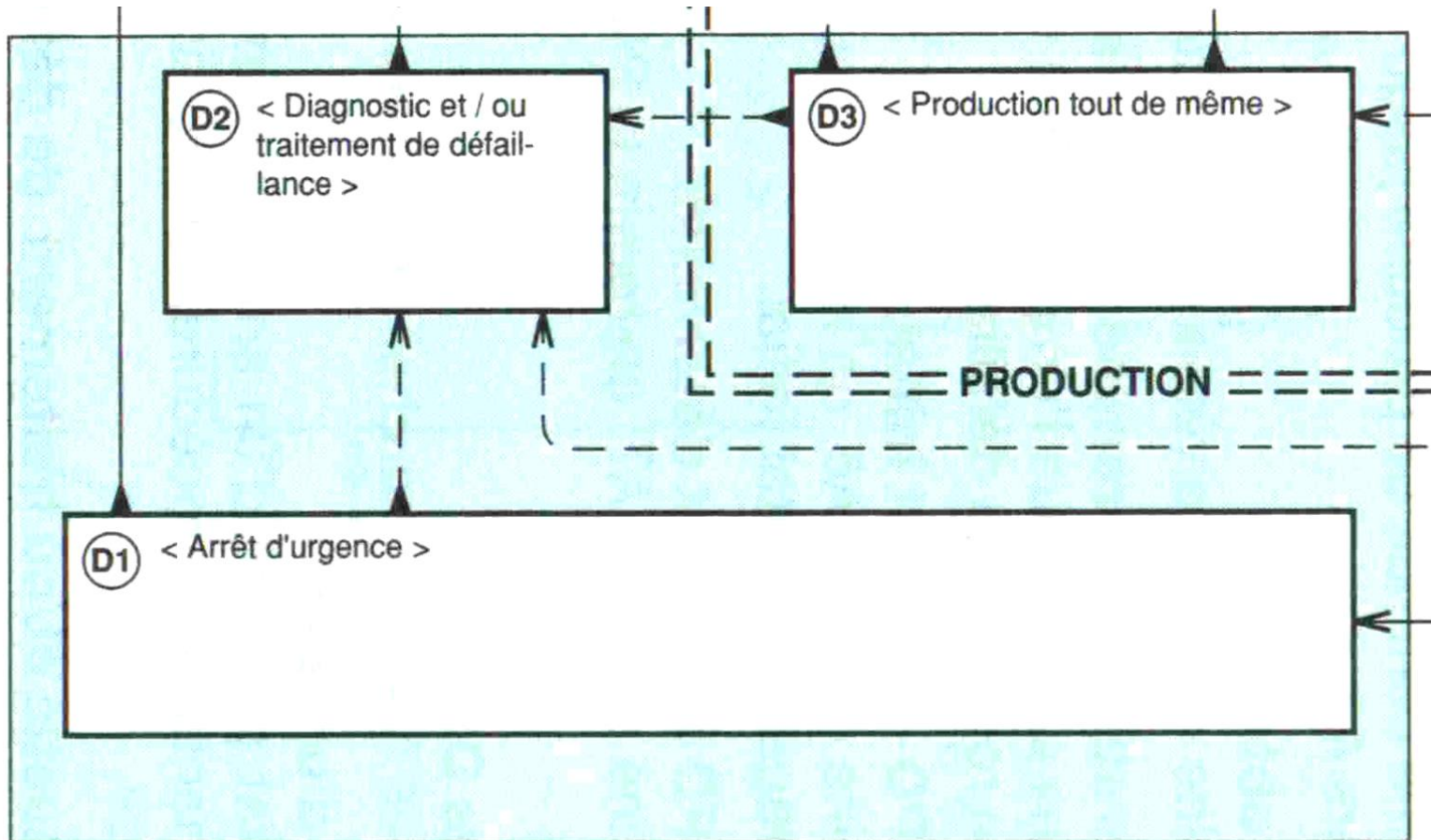
التوقف الاستعجالي DI - Arrêt d'urgence

في هذه الحالة تتخذ كل الاحتياطات الضرورية للتوقفات , كما تتخذ كل الاجراءات اللازمة لتفادي مخلفات هذا الخلل



D2 - Diagnostic et/ou traitement de défaillance:

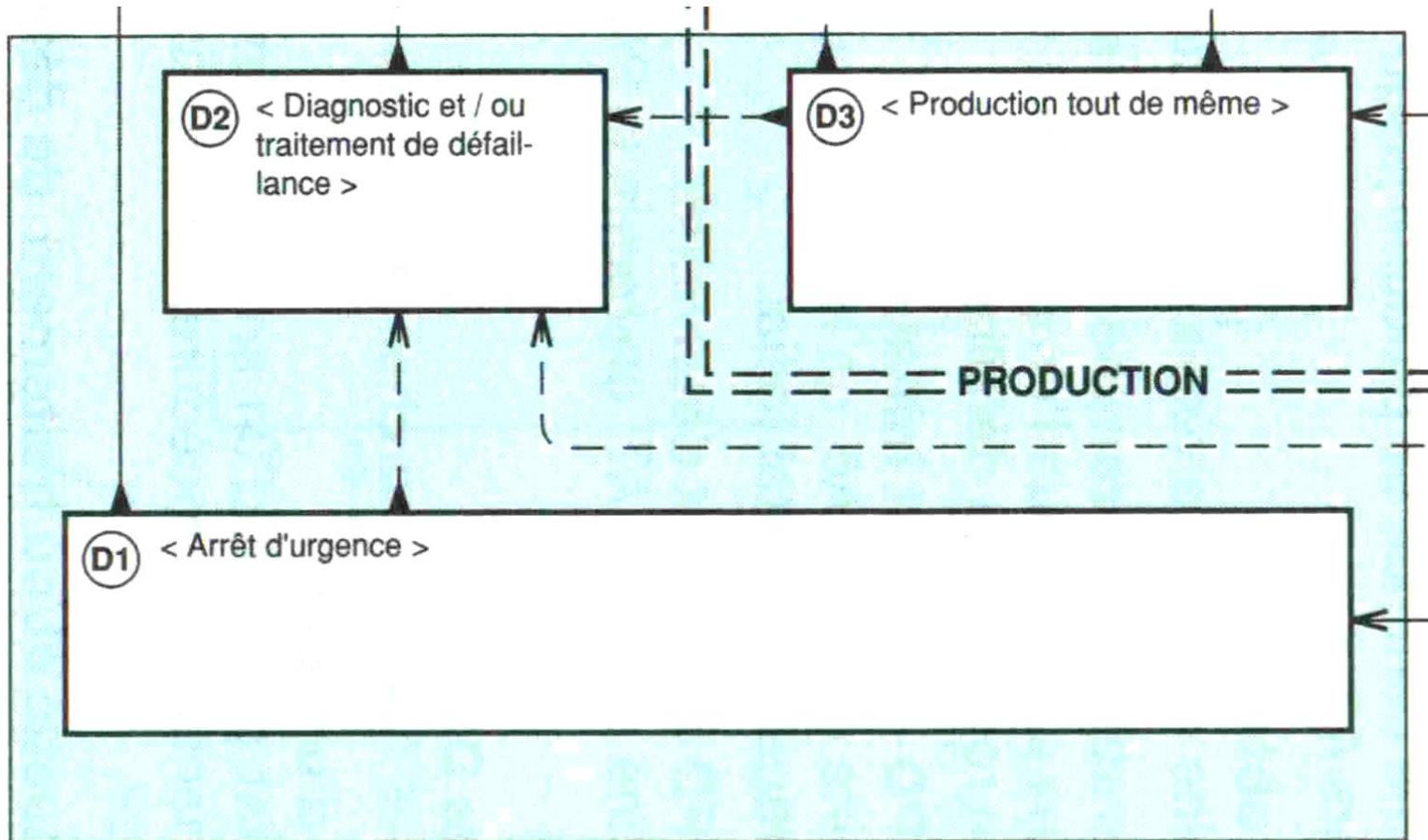
في هذه الحالة, تفحص الآلة بعد حدوث الخلل ثم يتم إصلاح الخلل قصد إعادة التشغيل



D3 - Production tout de même

إنتاج رغم عن ذلك

في بعض الاحيان يستلزم مواصلة الانتاج رغم وجود خلل في الآلة فنحصل عن منتج شئى أو إنتاج بالقوة أو أنتاج بمساعدة العمال..



II. Modes de marche et arrêt أساليب العمل والتوقف الضرورية les plus usité

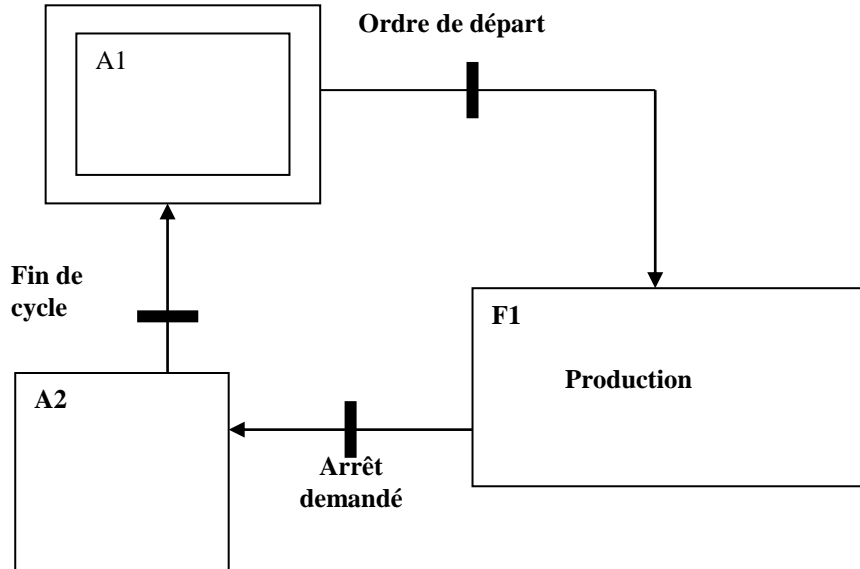
من الناحية العملية عند وضع دليل أساليب العمل والتوقف لنظام ألي معين لا نأخذ بعين الاعتبار إلا الحالات الضرورية المعرفة في النظام ثم نربط هذه الحالات بواسطة روابط موجهة تسمح بتحديد المرور من حالة إلى حالة أخرى عند توفر شروط المرور.

Les marches de production سير الانتاج

1. سير الانتاج بدورة معادة production à cycles répétés:

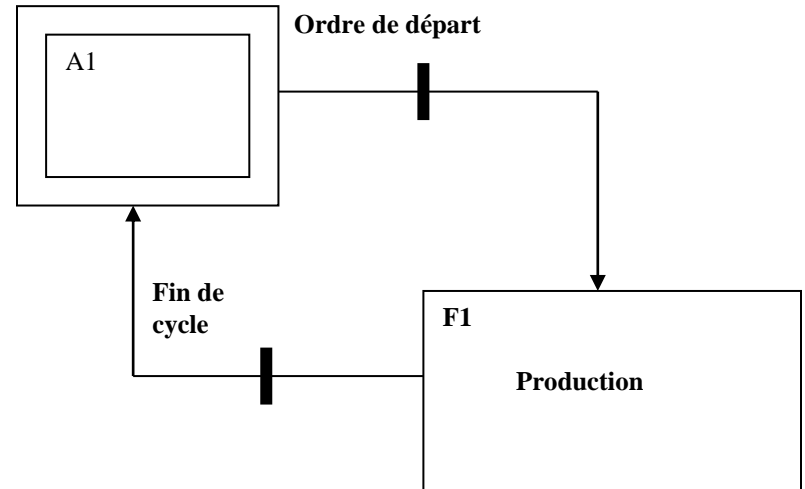
بعد إشارة الانطلاق المعطاة من طرف المستخدم ,
الانتاج يستمر ويعاد دون إعطاء إشارة إنطلاق
جديدة.

سير الانتاج يتوقف بطلب من المستخدم.



سير الانتاج دورة بدورة production cycle par cycle :

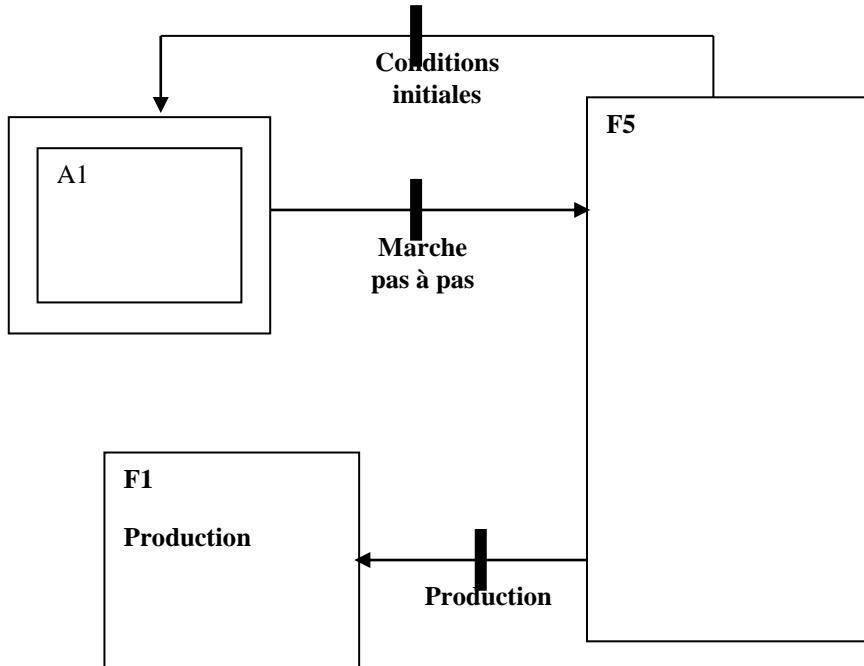
تعطى إشارة الانطلاق عند بداية كل
دورة



Les marches de vérification الأعمال التجريبية

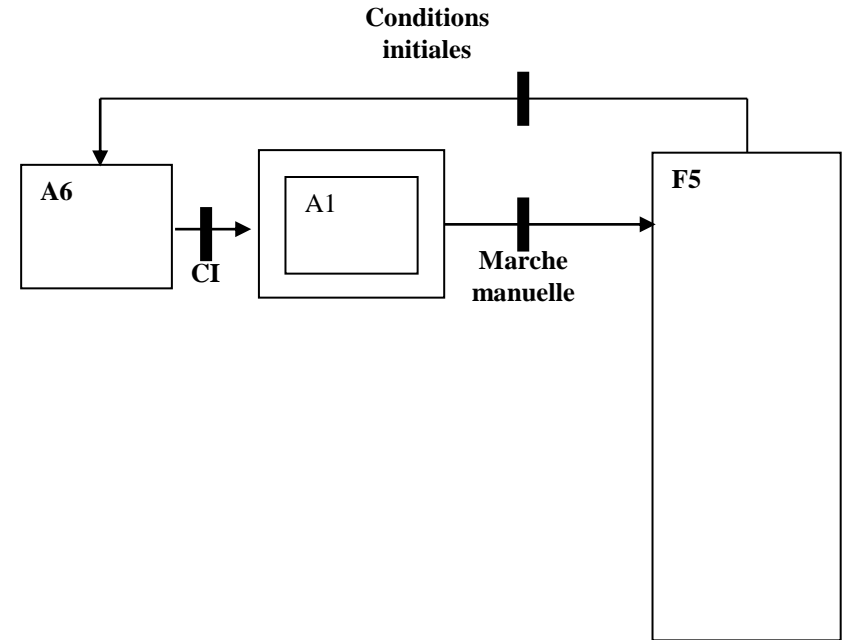
Marche de عمل تجريب أوامر الدورة vérification dans l'ordre de cycle

هذا السير مرحلة بمرحلة من أجل معرفة كيف تسير دورة الإنتاج, مع أخذ جميع الشروط الحقيقية للإنتاج العادي.



Marche de عمل تجريبي دون ترتيب vérification dans le désordre

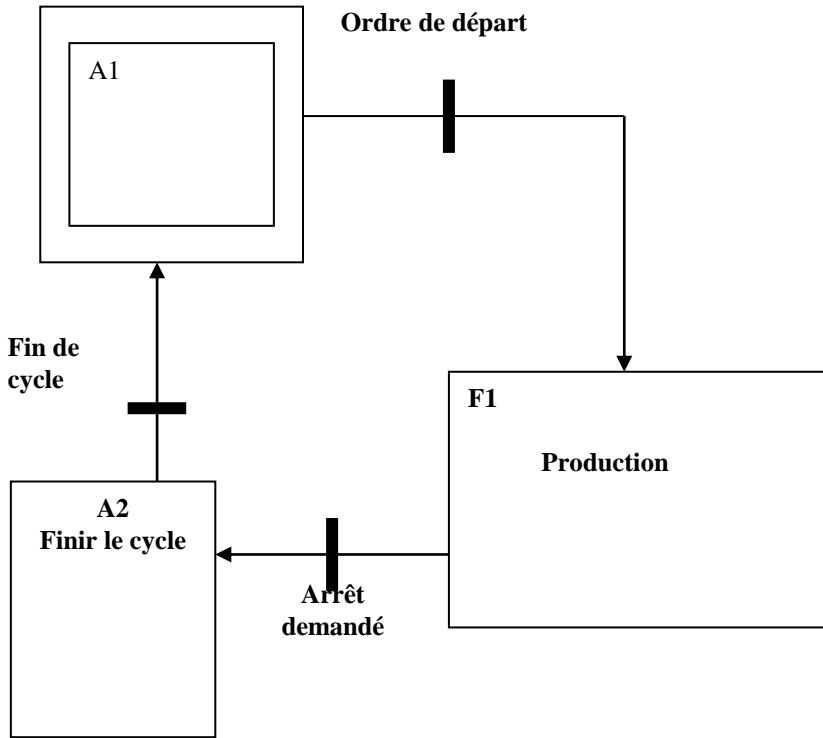
هذا السير يسمح بمعرفة درجة الضبط والسير الحسن لكل عناصر التجهيز, مما يضمن درجة أمن عالية عند استخدام التجهيز.



Les arrêts normaux **التوقيفات العادية**

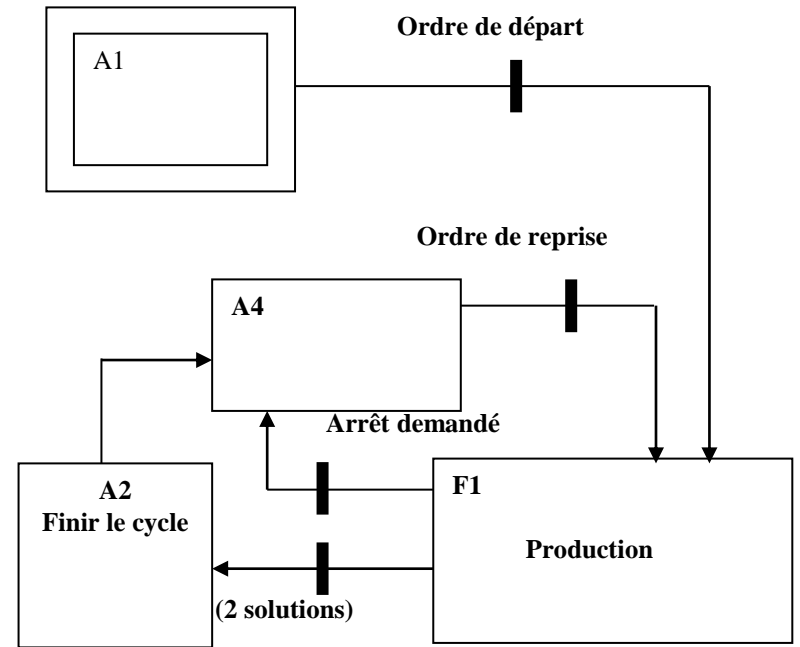
Arrêt normal en **التوقف قبل نهاية الدورة**
cours de cycle

تتوقف الآلة عند بداية كل مرحلة من مراحل الانتاج



Arrêt normal en fin de cycle **التوقف عند نهاية الدورة**

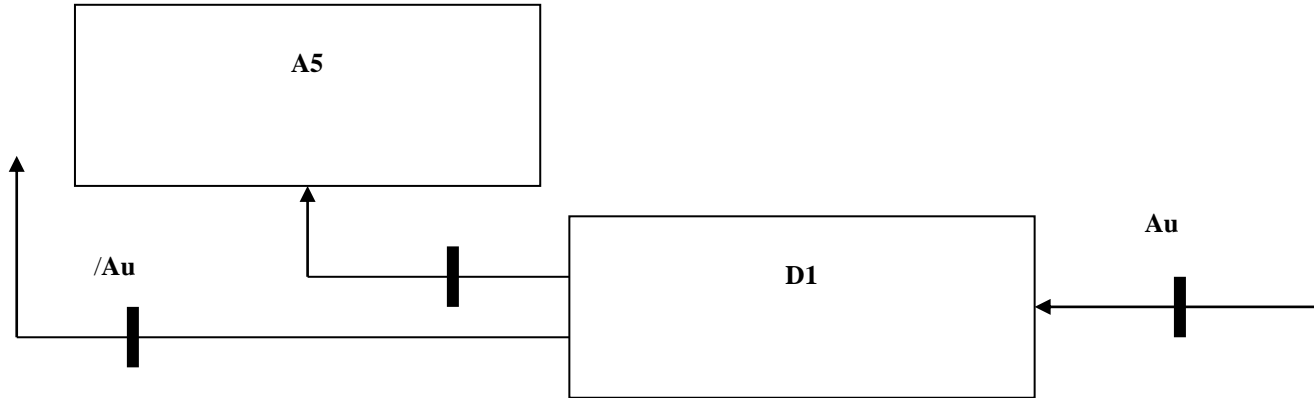
مهما كان توقيت طلب التوقف , الآلة لا تتوقف إلا عند نهاية دورة الانتاج..



Les arrêts d 'urgence

التوقيفات الاستعجالية

هذا التوقف يجب أن يكون فعال في جميع انماط العمل وفي كل مرحلة من مراحل الانتاج

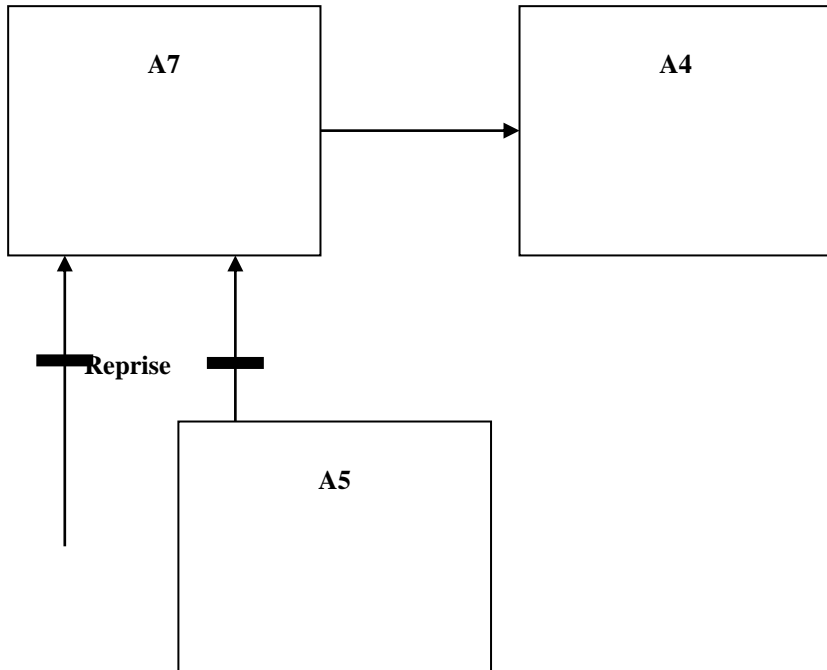


Cet arrêt doit être efficace dans tous les modes de fonctionnement et à chaque étape du cycle, il est nécessaire de préciser les effets sur la partie opérative et les effets sur la partie commande.

Les redémarrages الاقلاع

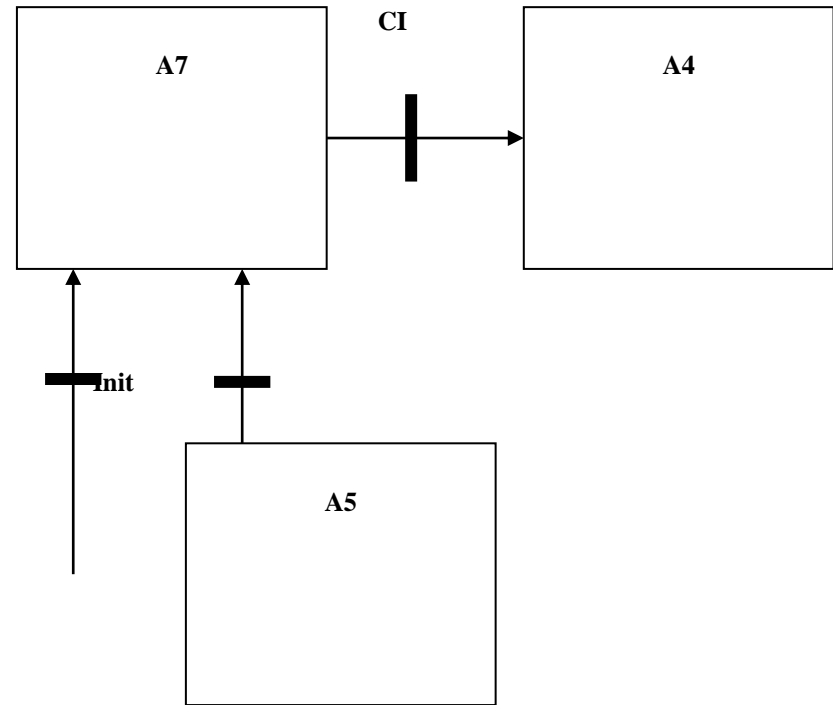
Redémarrage à l'étape d'arrêt

الاقلاع بداية من مرحلة التوقف:

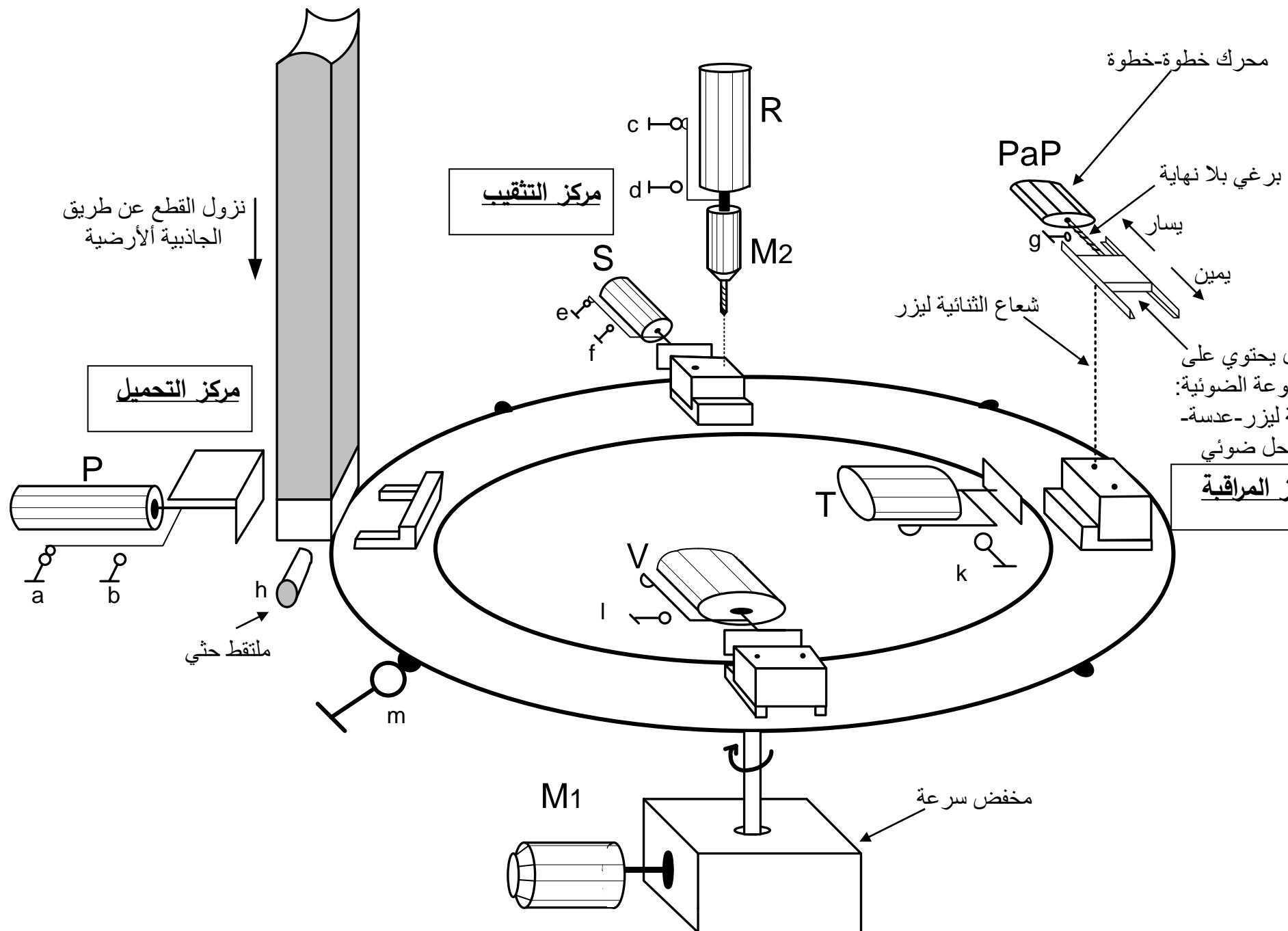


Redémarrage à l'étape initiale :

الاقلاع من المرحلة الابتدائية:



شروط الإنتقال من نمط إلى نمط أخرى



نزول القطع عن طريق الجاذبية الأرضية

مركز التثقيب

مركز التحميل

ملتقط حثي

شعاع الليزر الثنائية ليزر

محرك خطوة-خطوة

PaP

برغي بلا نهاية

يسار

يمين

الاحتوي على مجموعة الضوئية: ليزر-عدسة-قفل ضوئي

مركز المراقبة

M1

مخفض سرعة

