



GUIDE FOR DRAWING UP AND IMPLEMENTING A DEVELOPMENT PLAN

GUIDE POUR L'ÉTABLISSEMENT ET LA MISE EN ŒUVRE D'UN PLAN DE DÉVELOPPEMENT

Copyright © BNAE. All rights reserved.
Any complete or partial reproduction is
unlawful, except as may be expressly
permitted in writing by the publisher. The
same applies to translation, adaptation,
transformation or arrangement by any
technical means. Copies or reproductions
are only authorized and strictly reserved
for the private use and not intended for
collective use.

Copyright © BNAE. Tous droits réservés.
Toute reproduction intégrale ou partielle
est illicite sauf accord explicite écrit
accordé par l'éditeur. Il en est de même
pour la traduction, l'adaptation, la
transformation ou l'arrangement par un
procédé quelconque. Seules sont
autorisées les copies ou reproductions
strictement réservées à l'usage privé et
non destinées à une utilisation collective.

Edition A : 10/2003

GENERAL INSTRUCTIONS	GUIDE FOR DRAWING UP AND IMPLEMENTING A DEVELOPMENT PLAN	Recommendation RG.Aéro 000 42 February 2003 A																																																																					
Corrections : already included in the present English version CONTENTS <table> <thead> <tr> <th></th><th></th><th>Page</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>Foreword</td><td>1</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Subject and scope of application of the recommendation</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2</td><td>References</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2.1</td><td>Normative references</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2.2</td><td>Bibliography</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Development plan – Concept and objectives</td><td>3</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Content of the development plan</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4.1</td><td>Pre-requisites</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4.1.1</td><td>Customer-furnished input data</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4.1.2</td><td>Reference documents</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4.1.3</td><td>Other assumptions and constraints taken into account</td><td>5</td></tr> <tr> <td>4.1.4</td><td>Risks taken into account</td><td>5</td></tr> <tr> <td>4.1.5</td><td>Development scenario</td><td>5</td></tr> <tr> <td>4.1.6</td><td>Logical sequencing of sub-phases, key dates, processes, main tasks and reviews specific to development</td><td>5</td></tr> <tr> <td>4.1.7</td><td>Products, means and services required</td><td>6</td></tr> <tr> <td>4.1.8</td><td>Methods and techniques needed for development</td><td>8</td></tr> <tr> <td>4.1.9</td><td>Human and financial resources</td><td>8</td></tr> <tr> <td>4.1.10</td><td>Interfaces with the other program phases</td><td>8</td></tr> <tr> <td>4.2</td><td>Development reference framework</td><td>9</td></tr> <tr> <td>4.2.1</td><td>Elements justifying the schedule</td><td>9</td></tr> <tr> <td>4.2.2</td><td>Follow-up indicators</td><td>9</td></tr> <tr> <td>4.2.3</td><td>Overall schedule</td><td>9</td></tr> </tbody> </table>					Page	0	Foreword	1	1	Subject and scope of application of the recommendation	2	2	References	2	2.1	Normative references	2	2.2	Bibliography	2	3	Development plan – Concept and objectives	3	4	Content of the development plan	4	4.1	Pre-requisites	4	4.1.1	Customer-furnished input data	4	4.1.2	Reference documents	4	4.1.3	Other assumptions and constraints taken into account	5	4.1.4	Risks taken into account	5	4.1.5	Development scenario	5	4.1.6	Logical sequencing of sub-phases, key dates, processes, main tasks and reviews specific to development	5	4.1.7	Products, means and services required	6	4.1.8	Methods and techniques needed for development	8	4.1.9	Human and financial resources	8	4.1.10	Interfaces with the other program phases	8	4.2	Development reference framework	9	4.2.1	Elements justifying the schedule	9	4.2.2	Follow-up indicators	9	4.2.3	Overall schedule	9
		Page																																																																					
0	Foreword	1																																																																					
1	Subject and scope of application of the recommendation	2																																																																					
2	References	2																																																																					
2.1	Normative references	2																																																																					
2.2	Bibliography	2																																																																					
3	Development plan – Concept and objectives	3																																																																					
4	Content of the development plan	4																																																																					
4.1	Pre-requisites	4																																																																					
4.1.1	Customer-furnished input data	4																																																																					
4.1.2	Reference documents	4																																																																					
4.1.3	Other assumptions and constraints taken into account	5																																																																					
4.1.4	Risks taken into account	5																																																																					
4.1.5	Development scenario	5																																																																					
4.1.6	Logical sequencing of sub-phases, key dates, processes, main tasks and reviews specific to development	5																																																																					
4.1.7	Products, means and services required	6																																																																					
4.1.8	Methods and techniques needed for development	8																																																																					
4.1.9	Human and financial resources	8																																																																					
4.1.10	Interfaces with the other program phases	8																																																																					
4.2	Development reference framework	9																																																																					
4.2.1	Elements justifying the schedule	9																																																																					
4.2.2	Follow-up indicators	9																																																																					
4.2.3	Overall schedule	9																																																																					
0 Foreword This recommendation is one of the documents accompanying recommendations RG.Aéro 000 40 A "General recommendation for the program management specification" and RG.Aéro 000 41 "Programme Management – Recommendations for the application of networking and scheduling". RG.Aéro 000 40 A states the requirements concerning the preparation and monitoring of the networking and scheduling logic. RG.Aéro 000 41 structures how the phasing and scheduling is constructed in conformity with the stated requirements. It sets the rules for drawing up execution plans implementing this logical approach and gives procedures for tailoring to the specific aspects of the program. One of the execution plans mentioned in RG.Aéro 000 41 is the development plan (hereinafter called the DP), which is the subject of this recommendation.																																																																							
Approved by B.N.A.E. February 2003	This recommendation cancels and replaces RG.Aéro 000 42 of October 1995 (french version)	English version October 2003																																																																					

© All rights reserved

Guide pour l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de développement
Richtlinien für die Erstellung und Übernahme eines Entwicklungsplanes



Documents
Document Sharing Hub

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES	GUIDE POUR L'ÉTABLISSEMENT ET LA MISE EN ŒUVRE D'UN PLAN DE DÉVELOPPEMENT	Recommandation RG.Aéro 000 42 Février 2003 A																																																																					
Corrections : Mise à jour des références normatives SOMMAIRE <table> <tr> <th></th><th></th><th>Page</th></tr> <tr> <td>0</td><td>Avant propos</td><td>1</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Objet et domaine d'application de la recommandation</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Références</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2.1</td><td>Références normatives</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2.2</td><td>Références bibliographiques</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Plan de développement – Concepts et objectifs</td><td>3</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Contenu du plan de développement</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4.1</td><td>Attendus</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4.1.1</td><td>Données d'entrée d'origine client</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4.1.2</td><td>Documents de référence</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4.1.3</td><td>Autres hypothèses et contraintes prises en compte</td><td>5</td></tr> <tr> <td>4.1.4</td><td>Risques pris en compte</td><td>5</td></tr> <tr> <td>4.1.5</td><td>Scénario de développement</td><td>5</td></tr> <tr> <td>4.1.6</td><td>Enchaînement logique des sous-phases, rendez-vous, processus, tâches principales et revues spécifiques au développement</td><td>5</td></tr> <tr> <td>4.1.7</td><td>Produits, moyens et prestations nécessaires</td><td>6</td></tr> <tr> <td>4.1.8</td><td>Méthodes et techniques nécessaires au développement</td><td>8</td></tr> <tr> <td>4.1.9</td><td>Ressources humaines et financières</td><td>8</td></tr> <tr> <td>4.1.10</td><td>Interfaces avec les autres phases du programme</td><td>8</td></tr> <tr> <td>4.2</td><td>Référentiel du développement</td><td>9</td></tr> <tr> <td>4.2.1</td><td>Éléments justificatifs du planning</td><td>9</td></tr> <tr> <td>4.2.2</td><td>Indicateurs de suivi</td><td>9</td></tr> <tr> <td>4.2.3</td><td>Planning d'ensemble</td><td>9</td></tr> </table>					Page	0	Avant propos	1	1	Objet et domaine d'application de la recommandation	2	2	Références	2	2.1	Références normatives	2	2.2	Références bibliographiques	2	3	Plan de développement – Concepts et objectifs	3	4	Contenu du plan de développement	4	4.1	Attendus	4	4.1.1	Données d'entrée d'origine client	4	4.1.2	Documents de référence	4	4.1.3	Autres hypothèses et contraintes prises en compte	5	4.1.4	Risques pris en compte	5	4.1.5	Scénario de développement	5	4.1.6	Enchaînement logique des sous-phases, rendez-vous, processus, tâches principales et revues spécifiques au développement	5	4.1.7	Produits, moyens et prestations nécessaires	6	4.1.8	Méthodes et techniques nécessaires au développement	8	4.1.9	Ressources humaines et financières	8	4.1.10	Interfaces avec les autres phases du programme	8	4.2	Référentiel du développement	9	4.2.1	Éléments justificatifs du planning	9	4.2.2	Indicateurs de suivi	9	4.2.3	Planning d'ensemble	9
		Page																																																																					
0	Avant propos	1																																																																					
1	Objet et domaine d'application de la recommandation	2																																																																					
2	Références	2																																																																					
2.1	Références normatives	2																																																																					
2.2	Références bibliographiques	2																																																																					
3	Plan de développement – Concepts et objectifs	3																																																																					
4	Contenu du plan de développement	4																																																																					
4.1	Attendus	4																																																																					
4.1.1	Données d'entrée d'origine client	4																																																																					
4.1.2	Documents de référence	4																																																																					
4.1.3	Autres hypothèses et contraintes prises en compte	5																																																																					
4.1.4	Risques pris en compte	5																																																																					
4.1.5	Scénario de développement	5																																																																					
4.1.6	Enchaînement logique des sous-phases, rendez-vous, processus, tâches principales et revues spécifiques au développement	5																																																																					
4.1.7	Produits, moyens et prestations nécessaires	6																																																																					
4.1.8	Méthodes et techniques nécessaires au développement	8																																																																					
4.1.9	Ressources humaines et financières	8																																																																					
4.1.10	Interfaces avec les autres phases du programme	8																																																																					
4.2	Référentiel du développement	9																																																																					
4.2.1	Éléments justificatifs du planning	9																																																																					
4.2.2	Indicateurs de suivi	9																																																																					
4.2.3	Planning d'ensemble	9																																																																					
0 Avant propos La présente recommandation fait partie des documents d'accompagnement des recommandations RG.Aéro 000 40 A "Recommandation générale pour la spécification de management de programme" et RG.Aéro 000 41 "Management de programme – Recommandations pour la mise en œuvre de la logique de déroulement". La RG.Aéro 000 40 A énonce les exigences relatives à l'établissement et au suivi de la logique de déroulement. La RG.Aéro 000 41 structure la démarche de construction de la logique de déroulement en conformité avec les exigences exprimées. Elle fixe des règles pour l'établissement des plans de déroulement concrétisant cette logique et donne des modalités d'adaptation aux spécificités du programme. Un des plans de déroulement cités dans la RG.Aéro 000 41 est le plan de développement (appelé ci-après PDT), objet de la présente recommandation.																																																																							
Approuvée par le B.N.A.E. Février 2003	La présente recommandation annule et remplace la recommandation RG.Aéro 000 42 d'octobre 1995	2 ^{ème} tirage Octobre 2003																																																																					

© Droits de reproduction réservés

Guide for drawing up and implementing a development plan
Richtlinien für die Erstellung und Übernahme eines Entwicklungsplanes

Documents
Document Sharing Hub

1 Subject and scope of application of the recommendation

The purpose of this recommendation, which supplements RG.Aéro 000 41, is:

- to present the DP concept and objectives (article 3),
- to define the content of a DP (article 4).

NOTE This DP associates the follow-up indicators, which are tools for measuring the actual process, with the planned execution.

The process and methods for drawing up a DP are described in RG.Aéro 000 41, article 5. The indications necessary for implementing and managing it are given in RG.Aéro 000 41, article 6.

This recommendation applies to each level of the product tree-structure. In particular it takes account of the customer/supplier relations.

The scope of activities covered by a DP is agreed by the parties.

The case dealt with here is the execution plan for the development phase (see 3 below). It therefore generally covers the activities of processes other than those specific to development (production, support, etc.).

NOTE 1 Another scenario could have been the development process plan. In this case, it would have been limited to the interfaces with the adjacent processes (expression of need process, production process, operation process, etc.).

NOTE 2 In the case of unit production, the scope covered by the execution plan is all the development and production activities (see RG.Aéro 000 41, 7.2.2.1.2).

Adequate transposition of the data presented in the following articles should therefore be carried out by the user of this recommendation, according to the scope dealt with.

2 References

2.1 Normative references

- RG.Aéro 000 15 A, *Definition justification – Guidelines for establishing the Definition Justification Data File*
- RG.Aéro 000 23 B, *Programme management – A guide for the application of the principles of configuration management*
- RG.Aéro 000 30 A, *Programme Management – Work breakdown structure establishment*
- RG.Aéro 000 39, *Programme management – Guide for the risk control*
- RG.Aéro 000 40 A, *General recommendation for the programme management specification*
- RG.Aéro 000 41, *Programme Management – Recommendations for the application of networking and scheduling*
- RG.Aéro 000 43, *Guide for drawing up and implementing a production plan*
- RG.Aéro 000 61 A, *Programme Management – Cost and schedule management in programme phasing*
- RG.Aéro 000 76, *Programme management – Recommendations for the implementation of Integrated Logistic Support*

2.2 Bibliography

- XP prEN 9200, *Aerospace series – Programme management – Guidelines for project management specification*

1 Objet et domaine d'application de la recommandation

La présente recommandation, complément à la RG.Aéro 000 41, a pour objet de :

- présenter le concept et les objectifs du PDT (article 3),
- définir le contenu d'un PDT (article 4).

NOTE Ce PDT associe au déroulement prévu les indicateurs de suivi, outils de mesure du déroulement réel.

Le processus ainsi que les modalités d'établissement d'un PDT sont décrites à l'article 5 de la recommandation RG.Aéro 000 41. Les indications nécessaires à sa mise en œuvre et à sa gestion le sont à l'article 6 de la recommandation RG.Aéro 000 41.

La présente recommandation s'applique à chaque niveau de l'arborescence-produit. Elle prend en compte en particulier les relations client/fournisseur.

Le périmètre des activités couvertes par un PDT est convenu entre les parties.

Le cas traité ici est le plan de déroulement de la phase de développement (voir 3 ci-après). Il couvre donc généralement des activités d'autres processus que ceux propres au développement (production, soutien, ...).

NOTE 1 Une autre hypothèse aurait pu être le plan du processus de développement. Dans ce cas, il se serait limité aux interfaces avec les processus adjacents (processus d'expression du besoin, processus de production, processus d'utilisation, ...).

NOTE 2 Dans le cas d'une réalisation unitaire, le périmètre couvert par le plan de déroulement est l'ensemble des activités de développement et de production (Cf. RG.Aéro 000 41, 7.2.2.1.2).

Une transposition adéquate des éléments présentés dans les articles ci-dessous doit donc être effectuée par l'utilisateur de la présente recommandation en fonction du périmètre traité.

2 Références

2.1 Références normatives

- RG.Aéro 000 15 A, *Justification de la définition – Guide pour l'élaboration du Dossier de Justification de la Définition*
- RG.Aéro 000 23 B, *Management de Programme – Guide pour la mise en œuvre des principes de la Gestion de la Configuration*
- RG.Aéro 000 30 A, *Management de Programme – Élaboration de l'organigramme des tâches*
- RG.Aéro 000 39, *Management de Programme – Recommandations pour la mise en œuvre de la maîtrise des risques*
- RG.Aéro 000 40 A, *Recommandation générale pour la Spécification de Management de Programme*
- RG.Aéro 000 41, *Management de Programme – Recommandations pour la mise en œuvre de la logique de déroulement*
- RG.Aéro 000 43, *Guide pour l'établissement et la mise en œuvre d'un Plan de Production*
- RG.Aéro 000 61 A, *Management de Programme – Maîtrise des coûts et des délais dans le déroulement d'un programme*
- RG.Aéro 000 76, *Management de Programme – Recommandations pour la mise en œuvre du soutien logistique intégré*

2.2 Références bibliographiques

- XP prEN 9200, *Série aérospatiale – Management de programme – Recommandation pour une spécification de management de projet*

3 Development plan – Concept and objectives

The objective of the development process is to reach a product definition which:

- meets the needs of the customer as expressed in the Technical Specification,
- is producible and free of unacceptable risks,
- complies with the performance – cost – delivery trade-off.

The development phase is the period between two milestones agreed in the program. In the reference case covered in RG.Aéro 000 41, it concerns the work done between milestone J'2 and milestone J3. Consequently this phase includes activities concerning other processes (production process, support process, etc.). It does not include the tasks of the development process located upstream and downstream of the agreed milestones.

This recommendation deals with the execution plan for this development phase.

The DP is drawn up in order to:

- ensure the consistency of development at system level:
 - links with the upstream level (DP of the higher level system) and
 - links with the downstream levels (DP of subsystems and components),
- help controlling the process, in the form of an (see 4.2) effective and living steering reference framework facing the contingencies encountered during development, along with the pre-requisites (see 4.1) on which this reference framework is based:
 - identification, scheduling and planning of the tasks of the various participants (development tasks and associated performance tasks),
 - organisation of measurement (dates and other indicators) of development progress (performance control, justifications acquired, etc.).

This reference framework also provides bases for the resource management activities (planning, provision, etc.).

As an essential tool for steering decision-making, it is important for the DP:

- to be available timely: its preparation should be undertaken as soon as development is envisaged,
- to be kept up to date according to the steering decisions recorded (first and subsequent issues),
- to contain a level of detail appropriate to steering decision-making. Excessive and inadequate breakdown of work should be avoided: although based on the tasks breakdown schedule, a DP is drawn up for different reasons.

The criteria to be taken into account when agreeing on the level of detail are as follows:

- provide a reference framework, both consistent and commonly used by all the development participants,
- draw up strong foundations for estimating costs, schedule and risks,
- optimise development control (timely detecting and controlling the design sizing contingencies).

Some parts of the DP are negotiated between the customer and the supplier. These are generally key steps (proof of performance, supplies, and their schedules). They are mentioned in the contract.

At a given system level, the DP is drawn up under the responsibility of the corresponding supplier, who takes the following into consideration:

- its own development activities,
- those of the customer when applicable,
- those of the suppliers of the system components.

The person in charge is therefore responsible for obtaining the necessary DP data for the components produced by their suppliers.