SIMMAD

INTÉGRATEUR DU SOUTIEN AÉRONAUTIQUE DE DEFENSE

EVOLUTIONS DES SIEGES EJECTABLES

Colloque inter-régional de médecine aéronautique
13 octobre 2017

CNE Jacques ARCHS
Chef de l'équipe technique interarmées des matériels de sécurité sauvetage survie

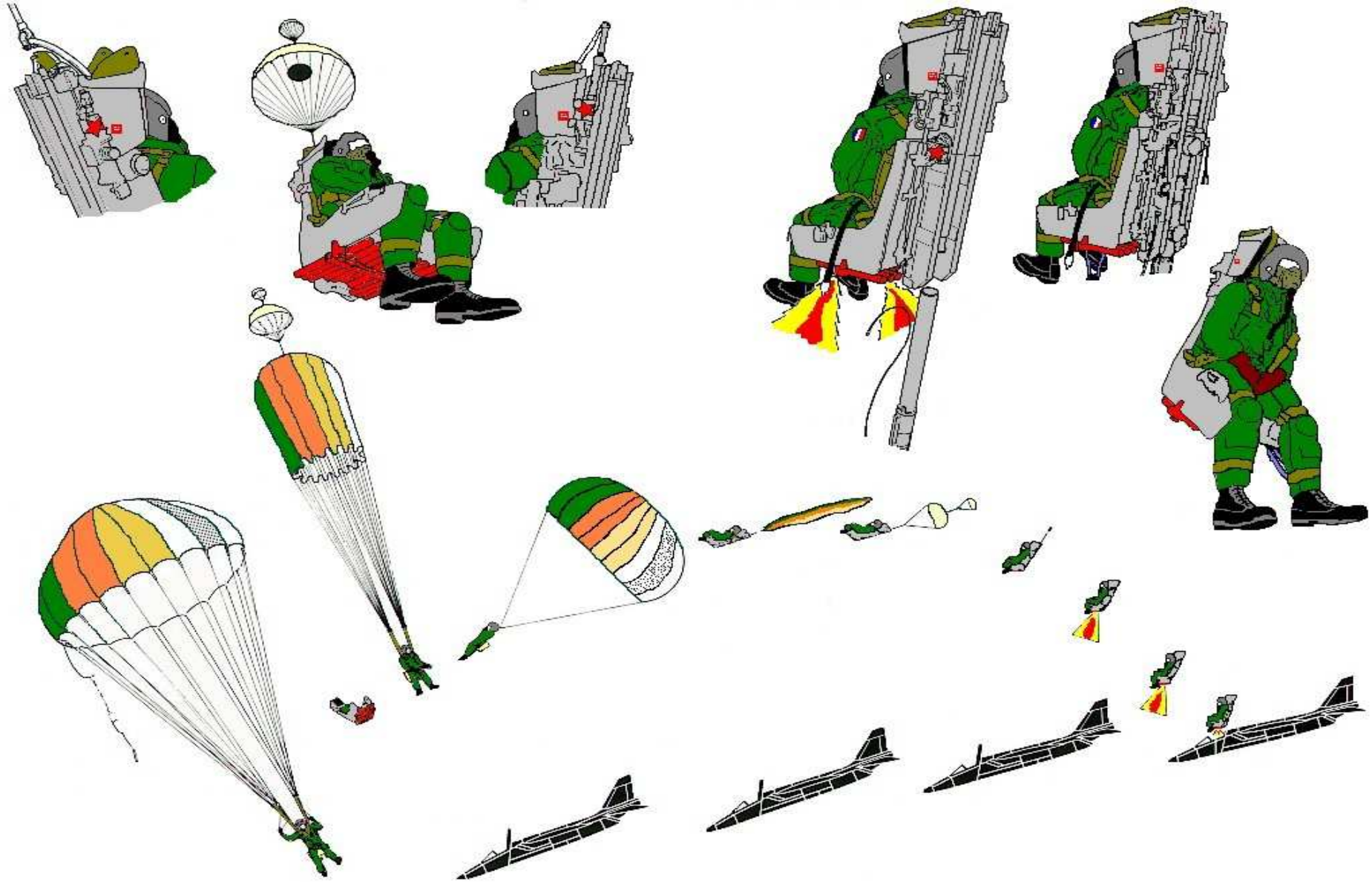
PLAN

- ✓ Historique
- ✓ Description d'une éjection
- ✓ Evolution des sièges éjectables
- ✓ Questions

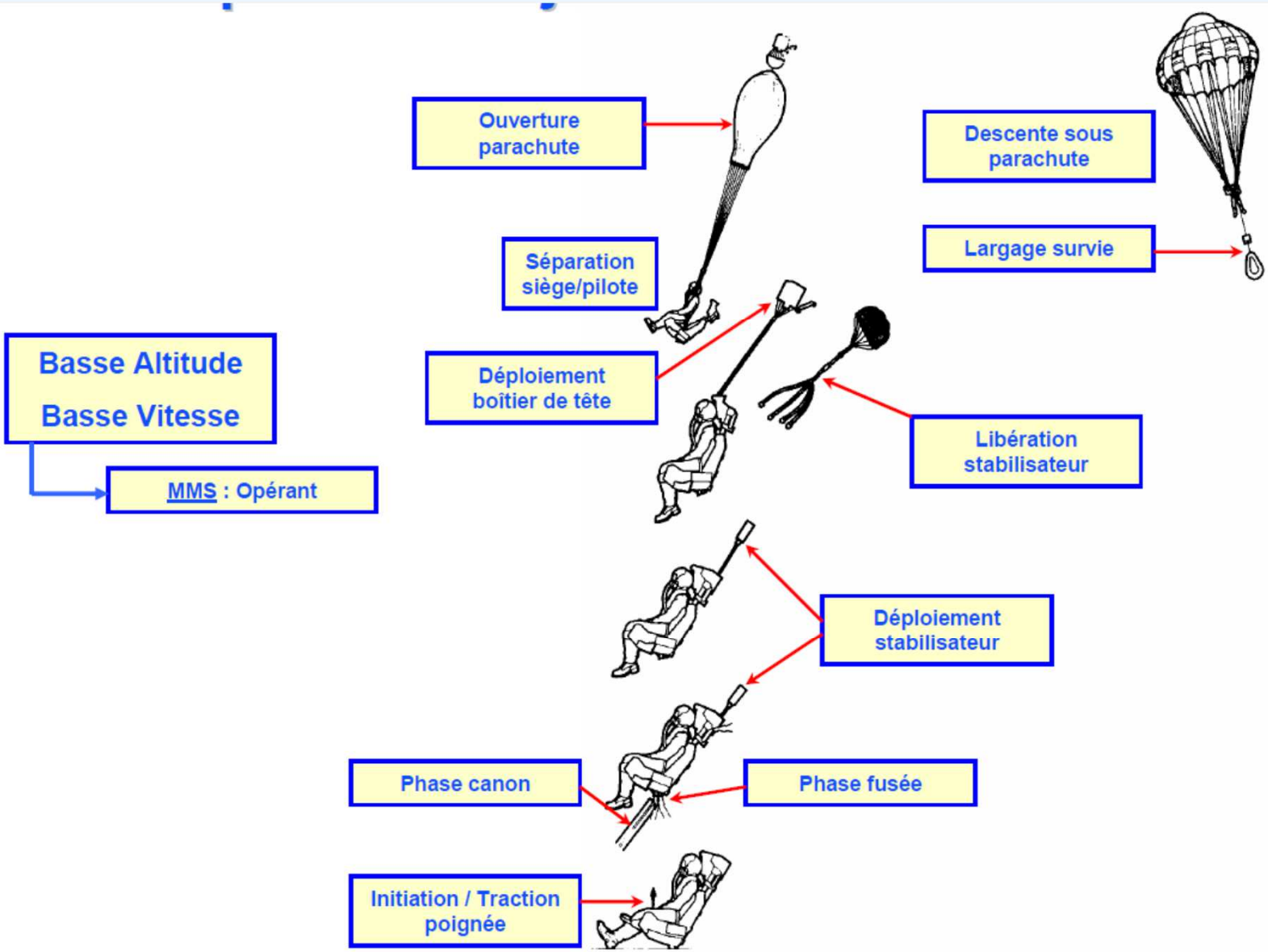
HISTORIQUE

- ✓ Première éjection le 13 janvier 1942 lors d'un vol d'essai du Heinkel 280 par le pilote d'essai Helmut Schenk
- ✓ En France le LTT Robert Cartier, parachutiste d'essai réalise la première éjection en vol à Brétigny
- ✓ À ce jour, 703 éjections sur siège SMBF montés sur des avions Dassault, 7553 pilotes ont la vie sauve suite à une éjection sur siège Martin Baker

Description

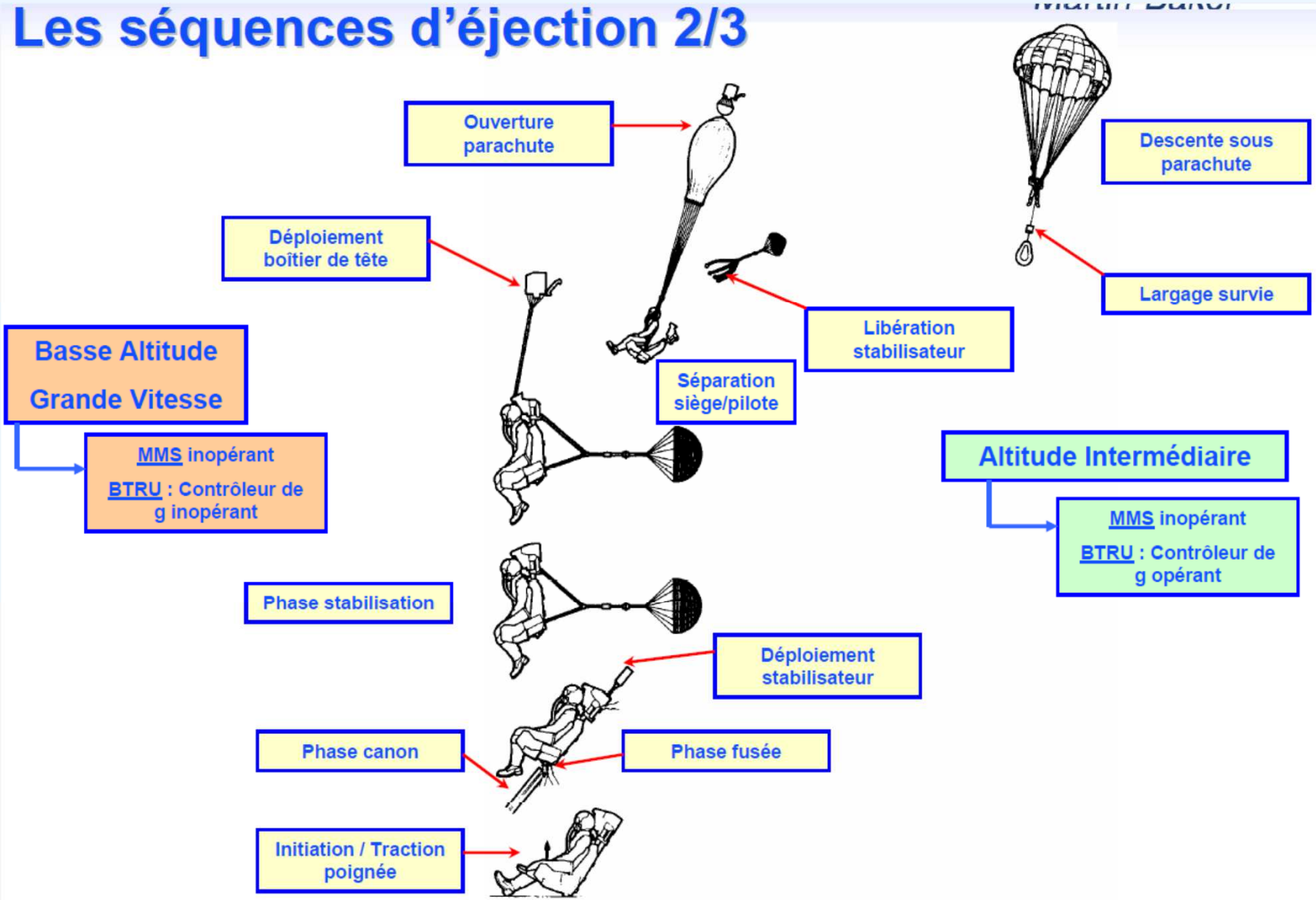


MK 16


Ouverture parachute
Descente sous parachute
Largage survie
Séparation siège/pilote
Déploiement boitier de tête
Libération stabilisateur
Basse Altitude
Basse Vitesse
MMS : Opérant
Déploiement stabilisateur
Phase canon
Phase fusée
Initiation / Traction poignée

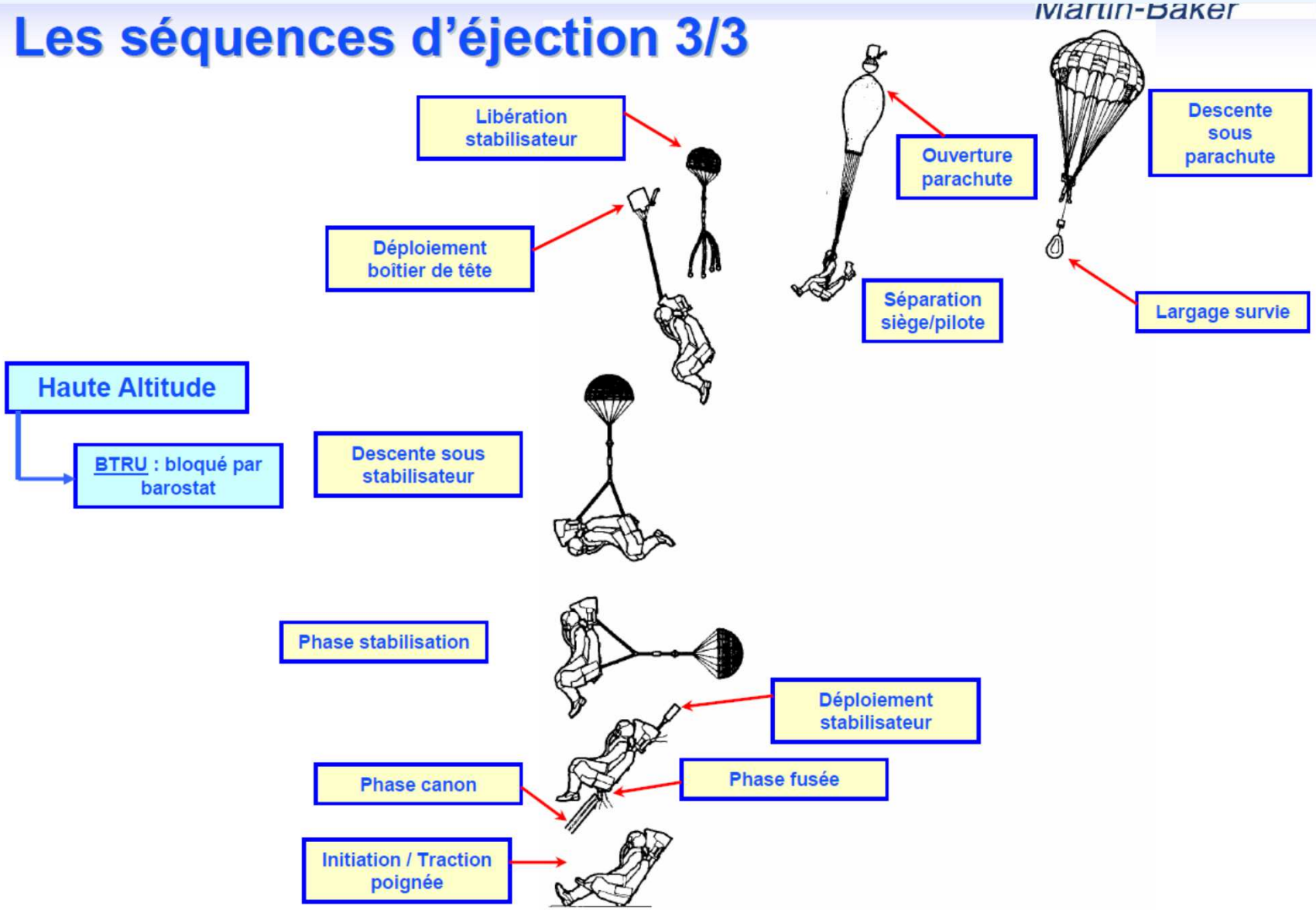
SIMMAD

Les séquences d'éjection 2/3



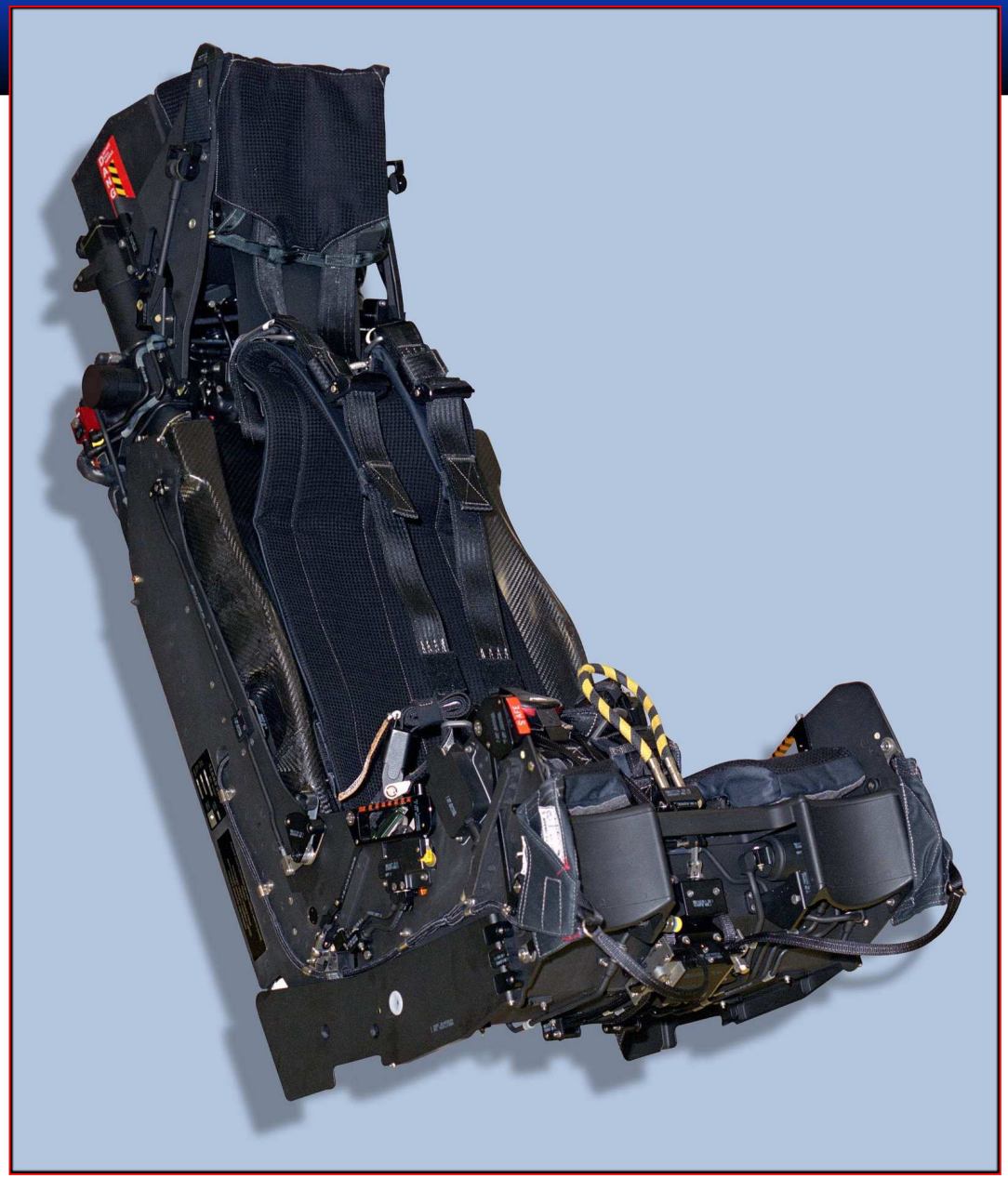
SIMMAD

Les séquences d'éjection 3/3



Siège éjectable Mk10Q

Rafale – Siège Ejectable MkF16F



EVOLUTIONS

- ✓ Siège équipé de moteur fusée
  - Siège dit zéro-zéro
  - Vitesse d'éjection diminuée
- ✓ Surface voilure parachute augmentée
- ✓ Rappel de jambes, bras et dos automatiques
- ✓ Phase de stabilisation siège plus performante

POUR QU'ILS VOLENT !

SIMMAD

INTÉGRATEUR DU SOUTIEN AÉRONAUTIQUE DE DEFENSE

EVOLUTIONS DES SIEGES EJECTABLES

Colloque inter-régional de médecine aéronautique
13 octobre 2017

CNE Jacques ARCHS
Chef de l'équipe technique interarmées des matériels de sécurité sauvetage survie

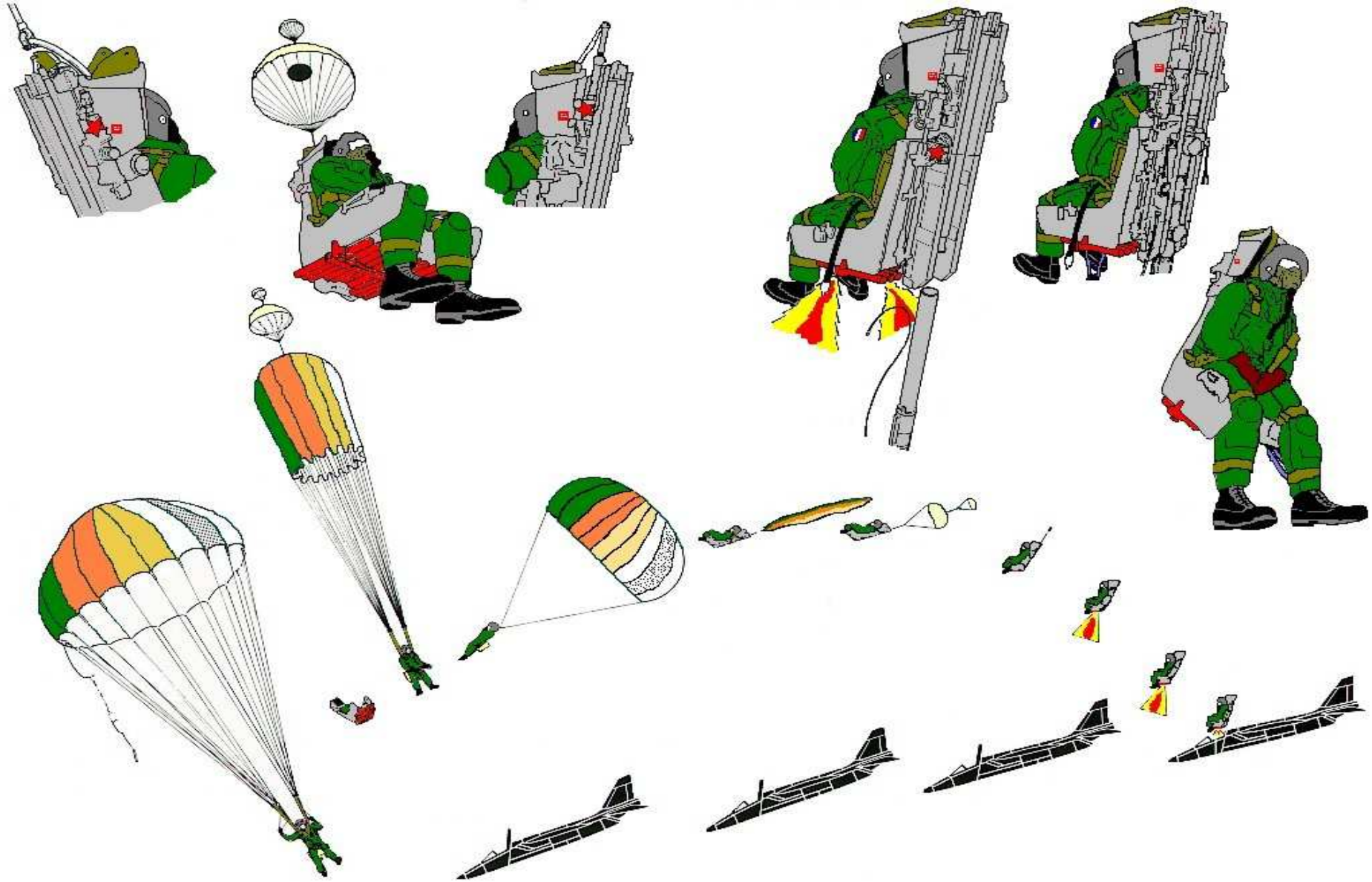
PLAN

- ✓ Historique
- ✓ Description d'une éjection
- ✓ Evolution des sièges éjectables
- ✓ Questions

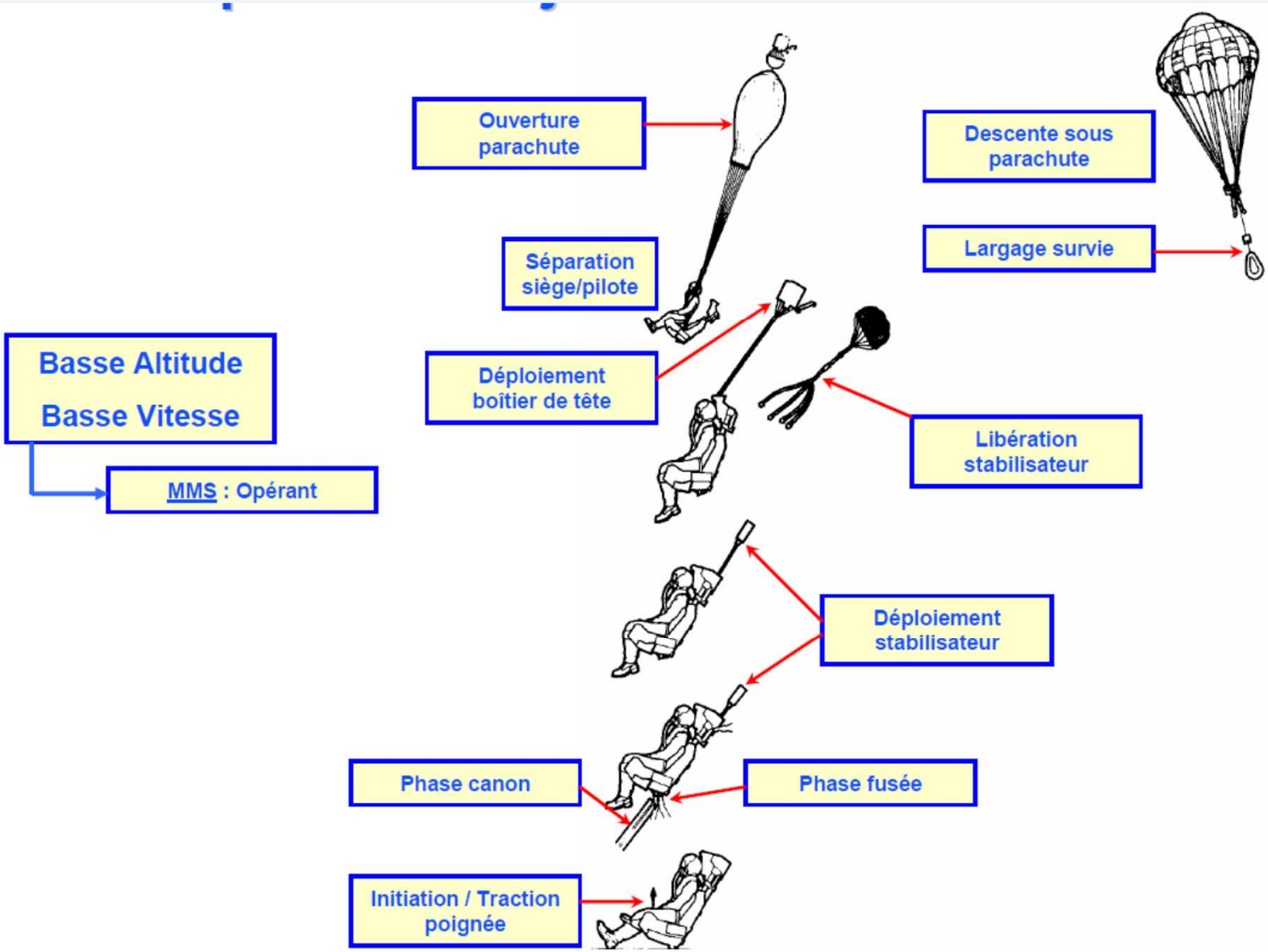
HISTORIQUE

- ✓ Première éjection le 13 janvier 1942 lors d'un vol d'essai du Heinkel 280 par le pilote d'essai Helmut Schenk
- ✓ En France le LTT Robert Cartier, parachutiste d'essai réalise la première éjection en vol à Brétigny
- ✓ À ce jour, 703 éjections sur siège SMBF montés sur des avions Dassault, 7553 pilotes ont la vie sauve suite à une éjection sur siège Martin Baker

Description

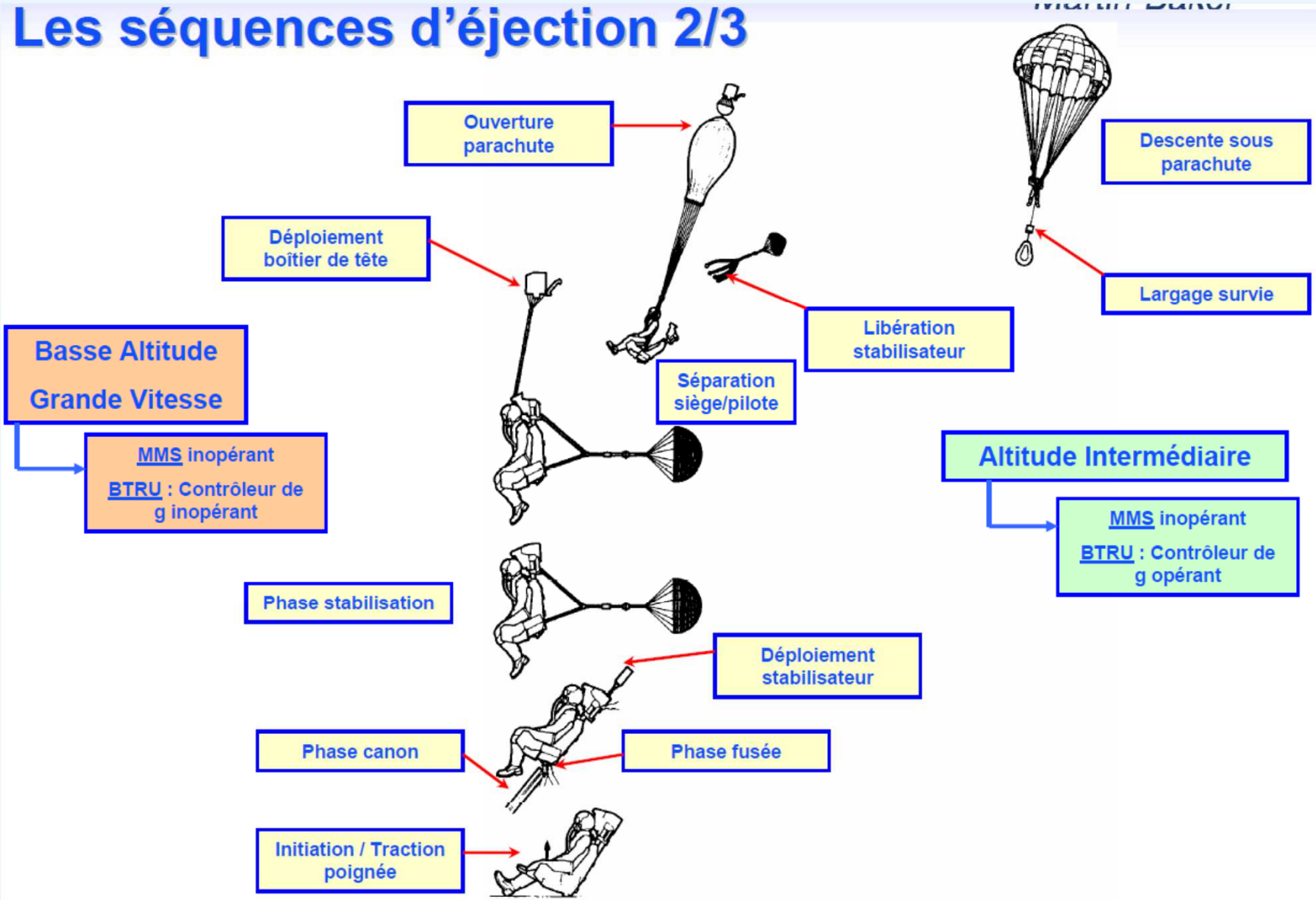


MK 16


Ouverture parachute
Descente sous parachute
Largage survie
Séparation siège/pilote
Déploiement boitier de tête
Libération stabilisateur
Basse Altitude
Basse Vitesse
MMS : Opérant
Déploiement stabilisateur
Phase canon
Phase fusée
Initiation / Traction poignée

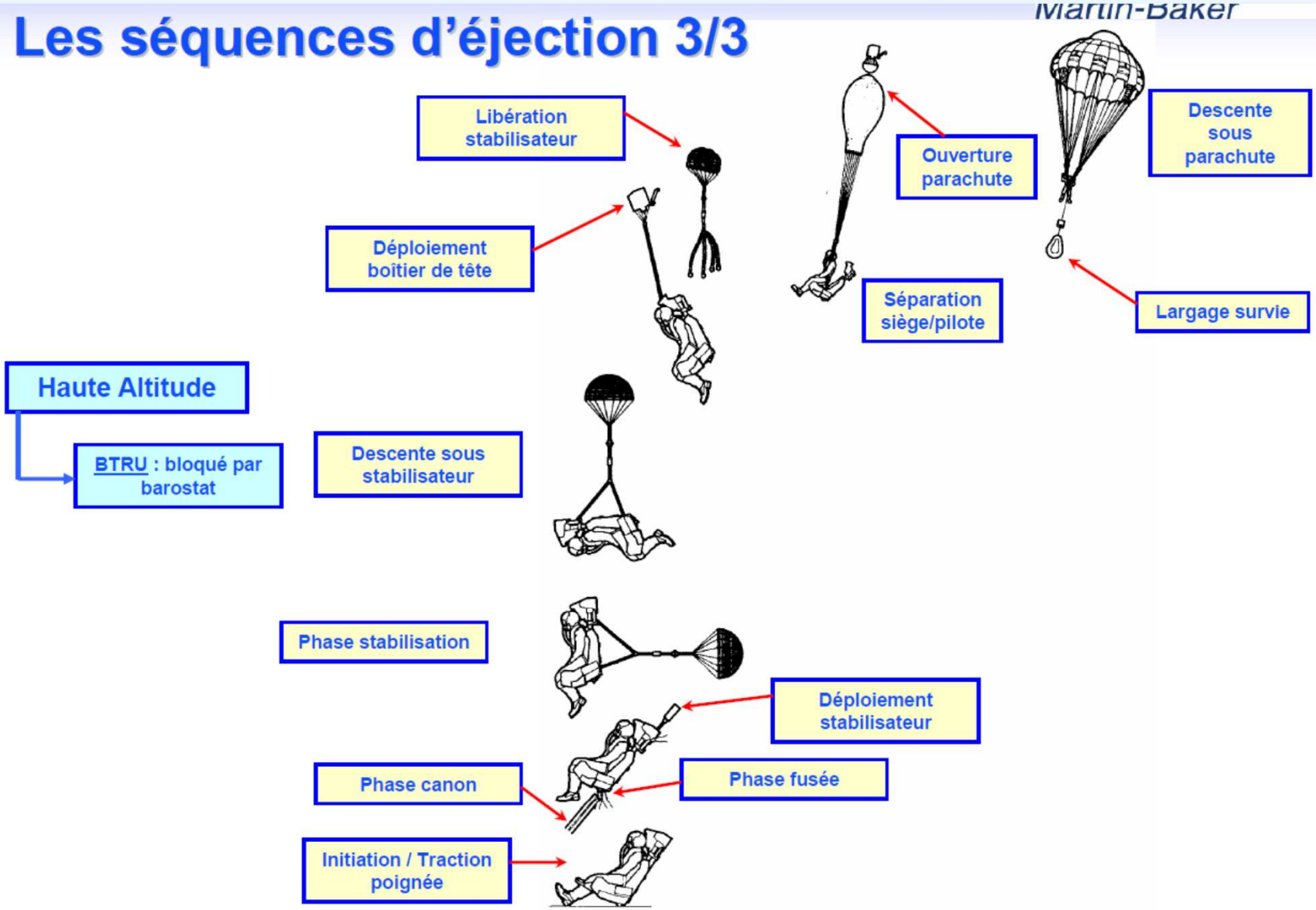
SIMMAD

Les séquences d'éjection 2/3



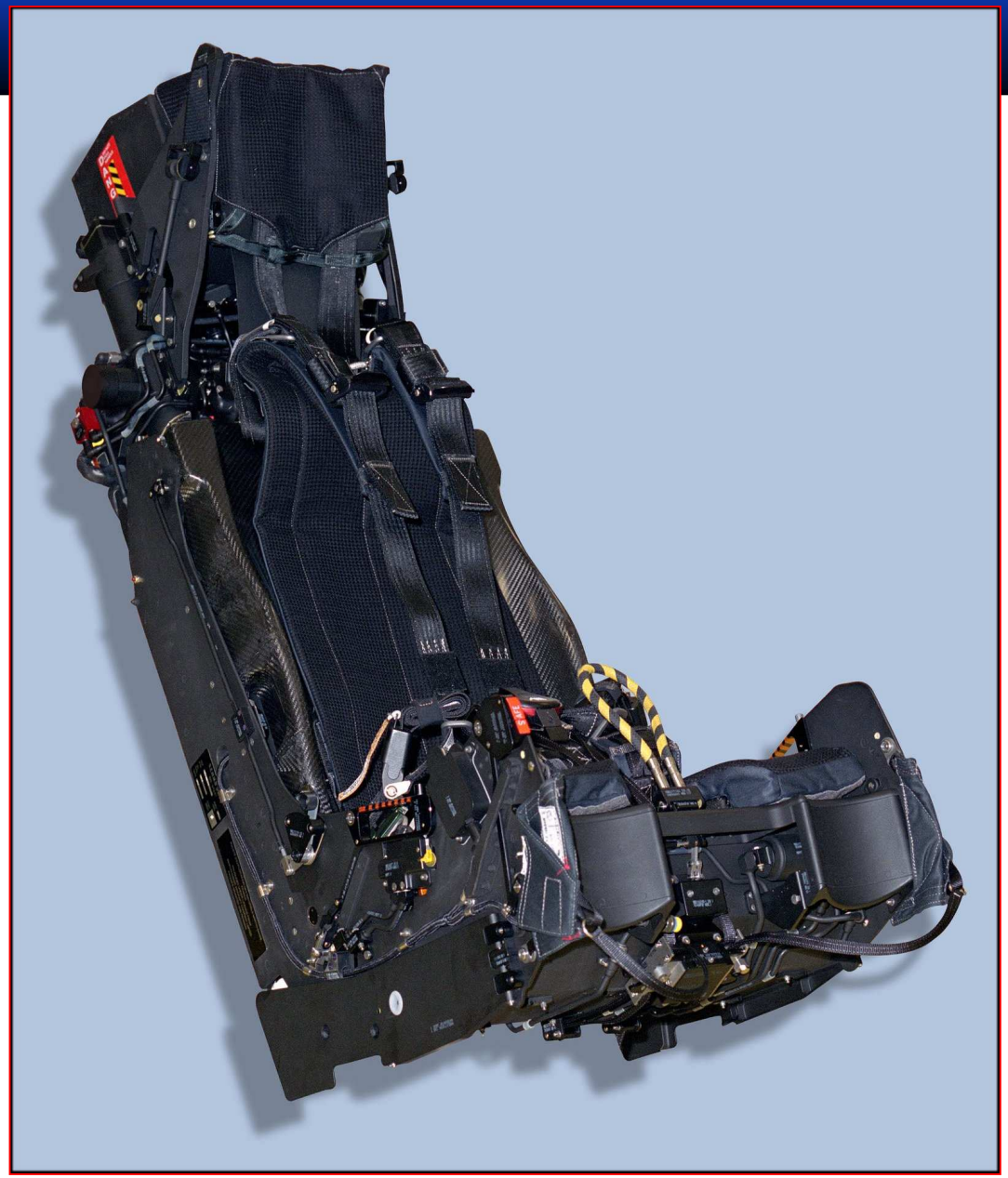
SIMMAD

Les séquences d'éjection 3/3



Siège éjectable Mk10Q

Rafale – Siège Ejectable MkF16F



EVOLUTIONS

- ✓ Siège équipé de moteur fusée
  - Siège dit zéro-zéro
  - Vitesse d'éjection diminuée
- ✓ Surface voilure parachute augmentée
- ✓ Rappel de jambes, bras et dos automatiques
- ✓ Phase de stabilisation siège plus performante

POUR QU'ILS VOLENT !

SIMMAD

INTÉGRATEUR DU SOUTIEN AÉRONAUTIQUE DE DEFENSE

EVOLUTIONS DES SIEGES EJECTABLES

Colloque inter-régional de médecine aéronautique
13 octobre 2017

CNE Jacques ARCHS
Chef de l'équipe technique interarmées des matériels de sécurité sauvetage survie

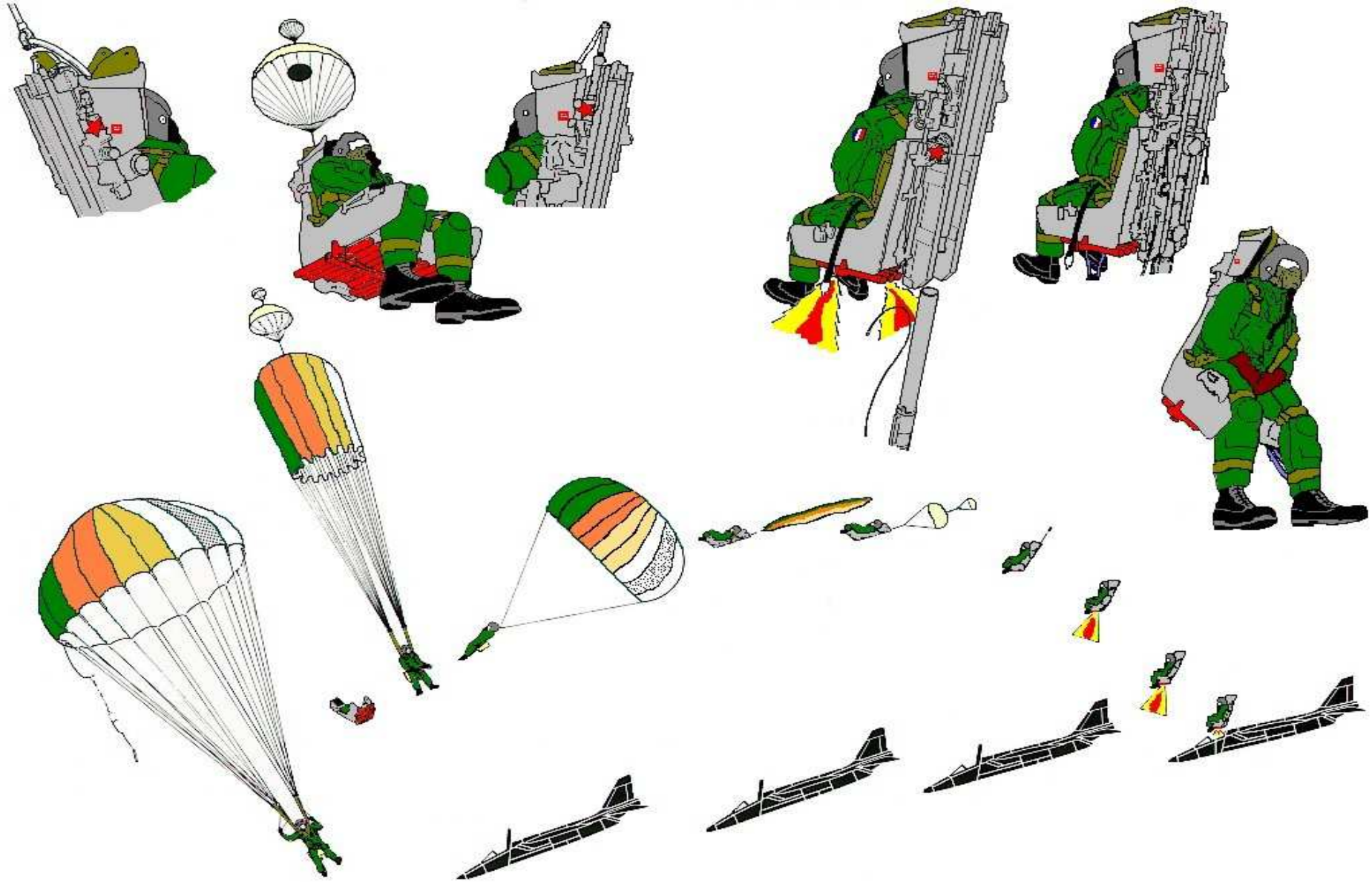
PLAN

- ✓ Historique
- ✓ Description d'une éjection
- ✓ Evolution des sièges éjectables
- ✓ Questions

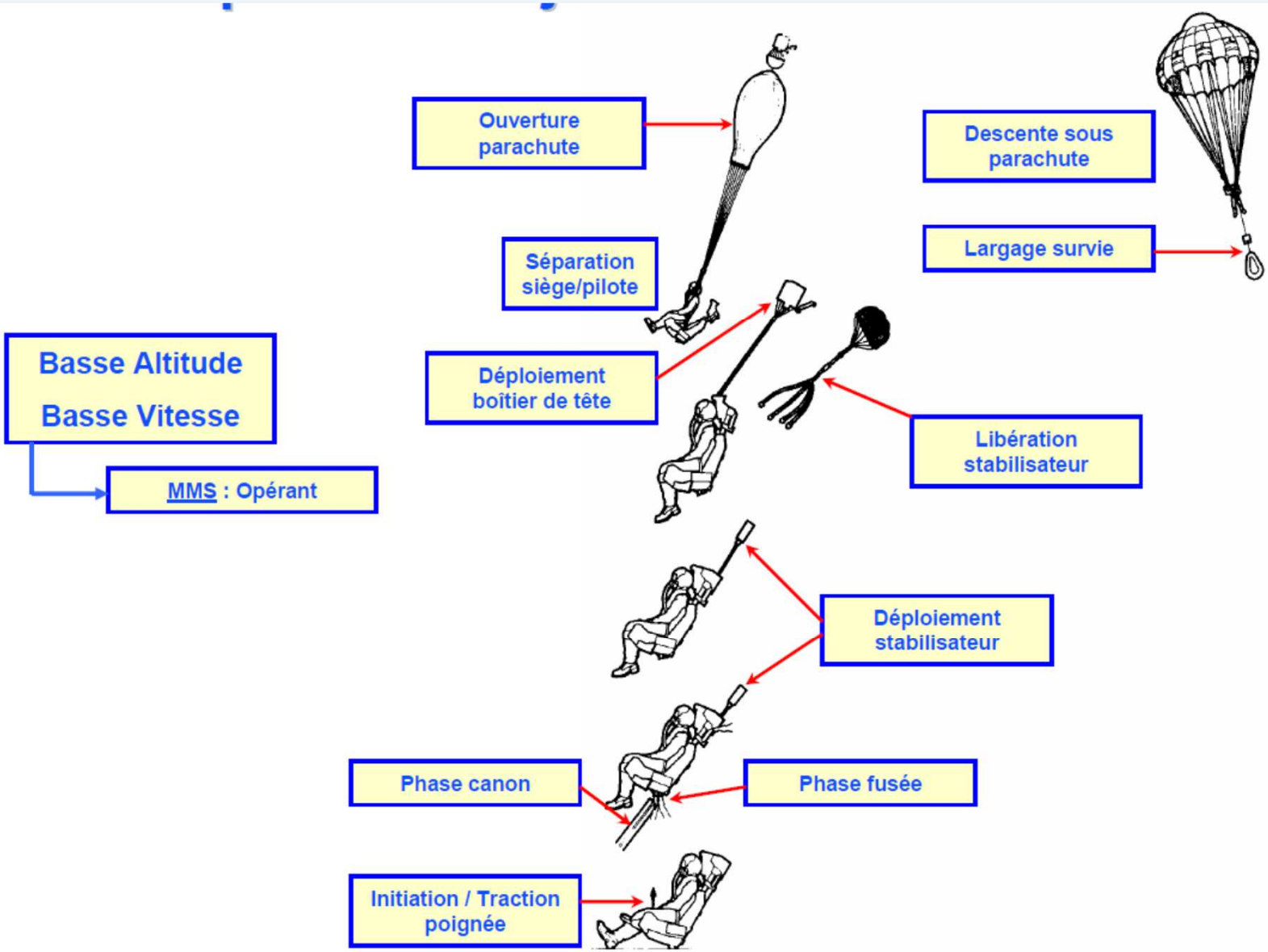
HISTORIQUE

- ✓ Première éjection le 13 janvier 1942 lors d'un vol d'essai du Heinkel 280 par le pilote d'essai Helmut Schenk
- ✓ En France le LTT Robert Cartier, parachutiste d'essai réalise la première éjection en vol à Brétigny
- ✓ À ce jour, 703 éjections sur siège SMBF montés sur des avions Dassault, 7553 pilotes ont la vie sauve suite à une éjection sur siège Martin Baker

Description

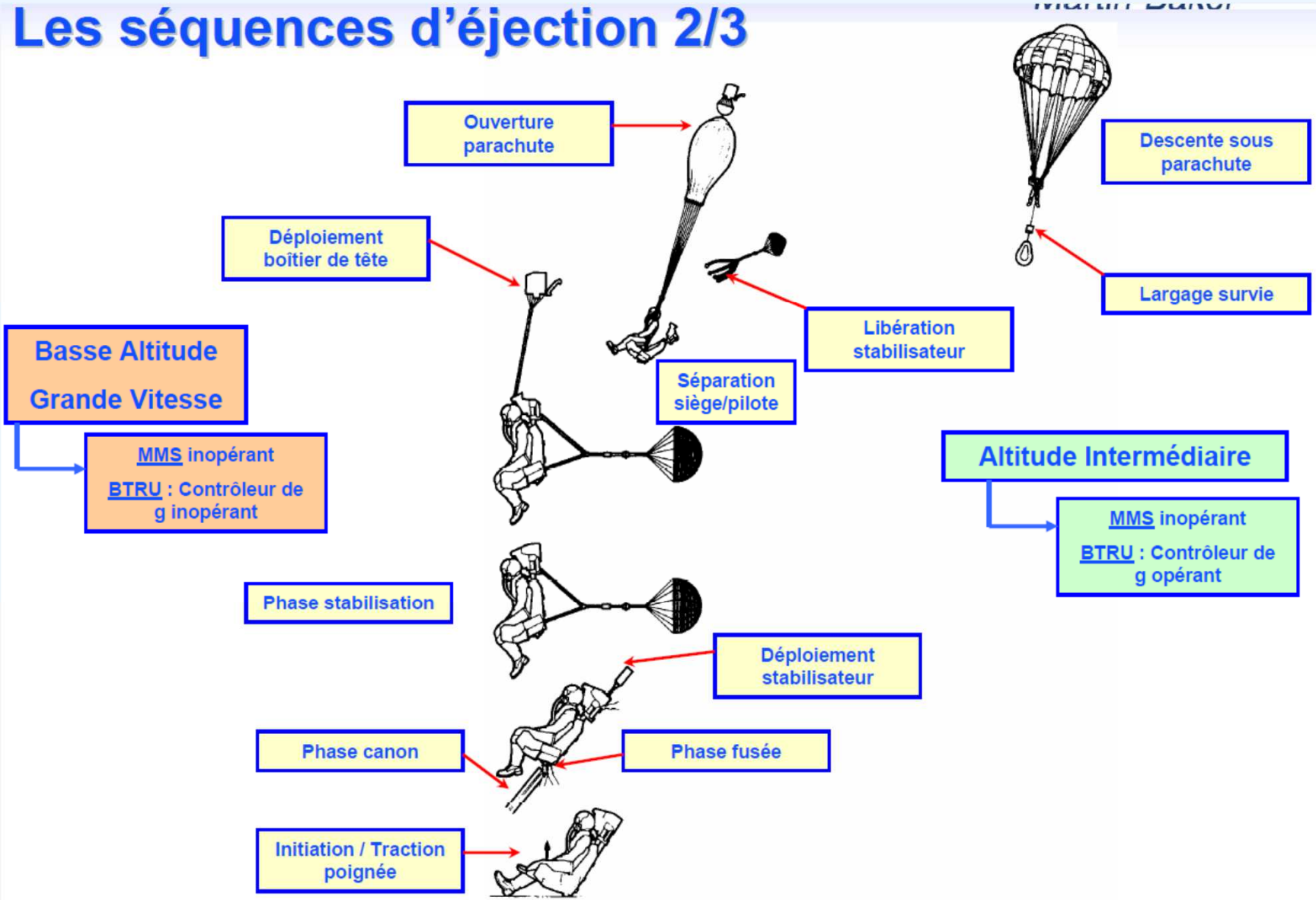


MK 16


Ouverture parachute
Descente sous parachute
Largage survie
Séparation siège/pilote
Déploiement boitier de tête
Libération stabilisateur
Basse Altitude
Basse Vitesse
MMS : Opérant
Déploiement stabilisateur
Phase canon
Phase fusée
Initiation / Traction poignée

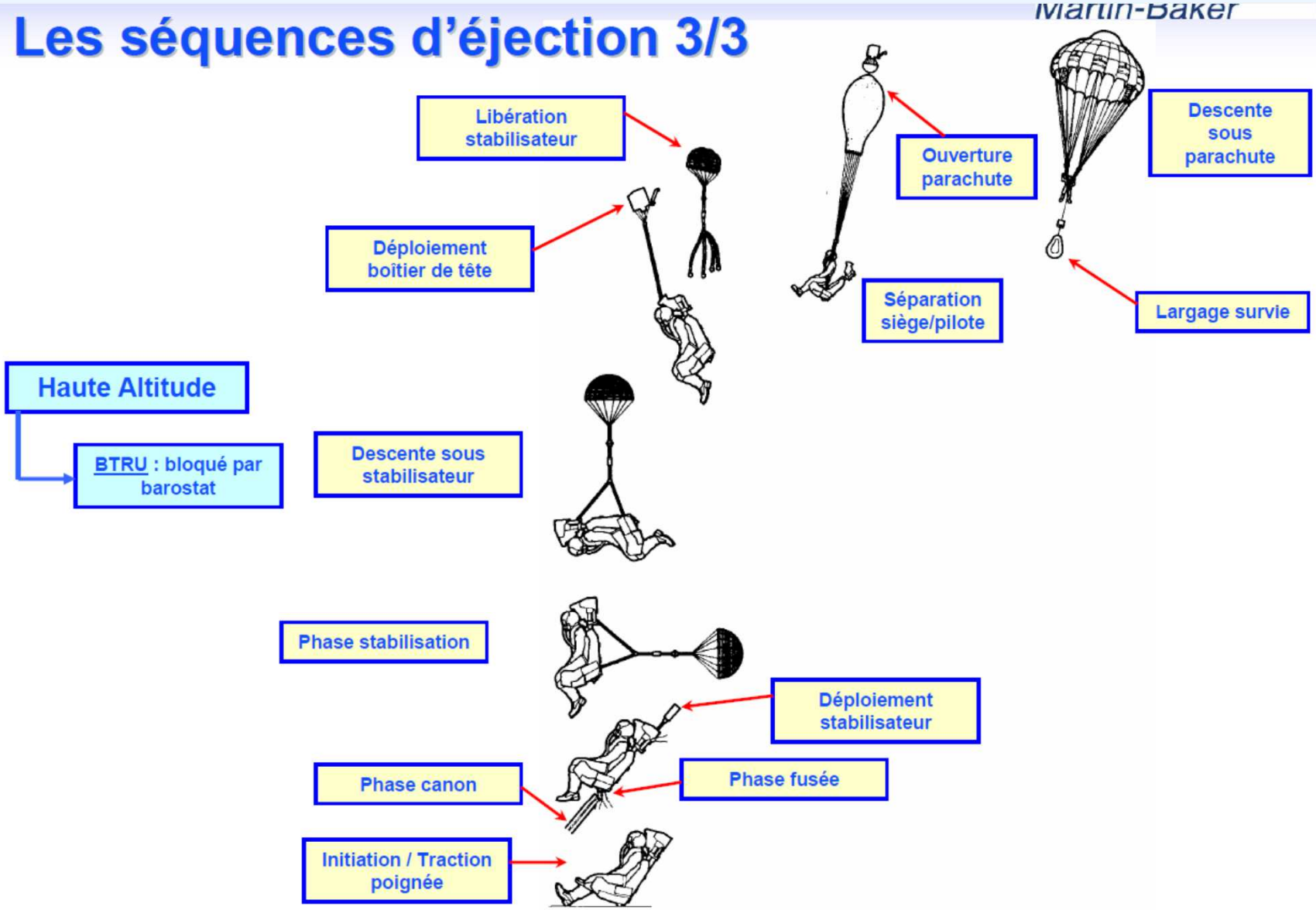
SIMMAD

Les séquences d'éjection 2/3



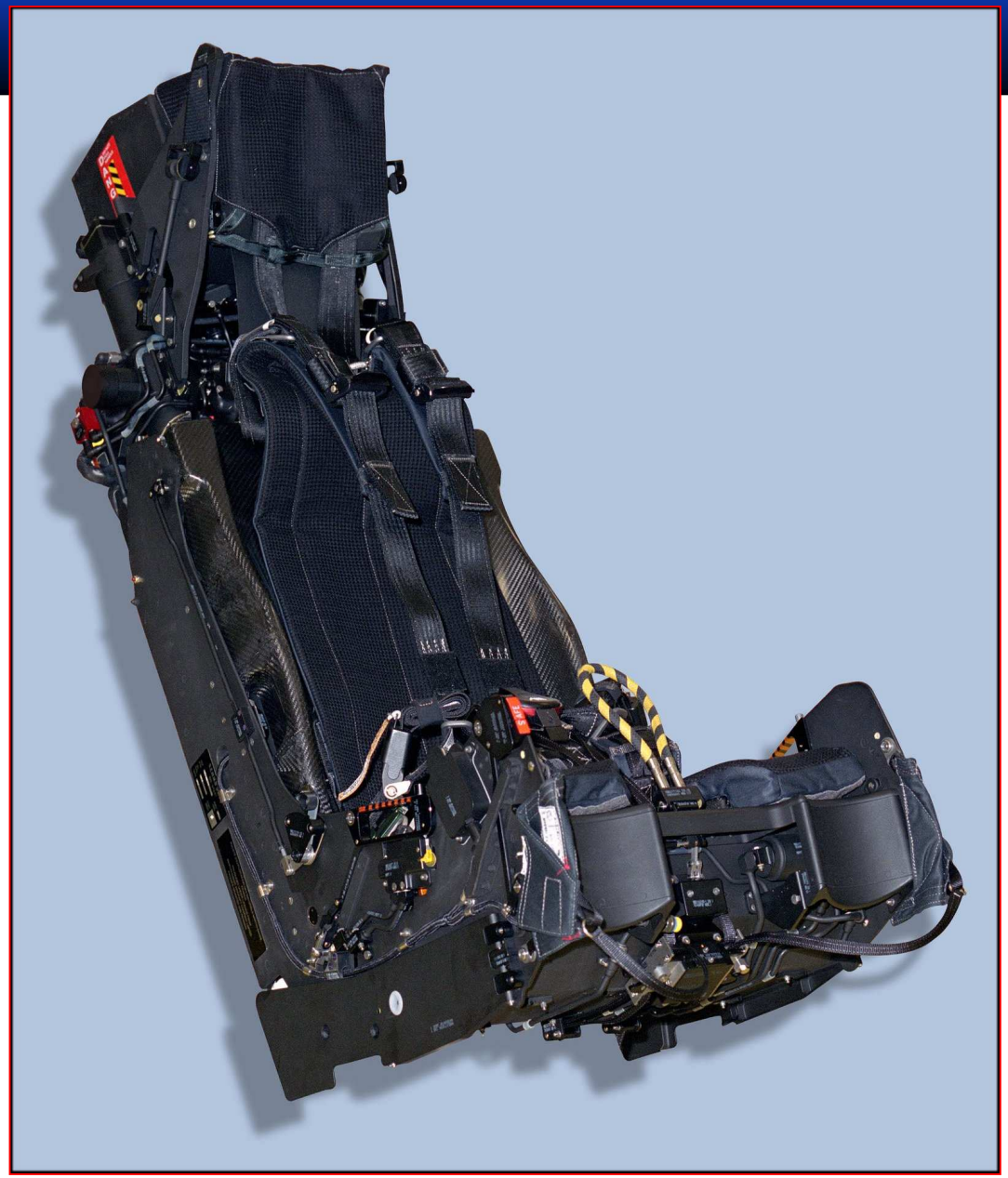
SIMMAD

Les séquences d'éjection 3/3



Siège éjectable Mk10Q

Rafale – Siège Ejectable MkF16F



EVOLUTIONS

- ✓ Siège équipé de moteur fusée
  - Siège dit zéro-zéro
  - Vitesse d'éjection diminuée
- ✓ Surface voilure parachute augmentée
- ✓ Rappel de jambes, bras et dos automatiques
- ✓ Phase de stabilisation siège plus performante

POUR QU'ILS VOLENT !

SIMMAD

INTÉGRATEUR DU SOUTIEN AÉRONAUTIQUE DE DEFENSE

EVOLUTIONS DES SIEGES EJECTABLES

Colloque inter-régional de médecine aéronautique
13 octobre 2017

CNE Jacques ARCHS
Chef de l'équipe technique interarmées des matériels de sécurité sauvetage survie

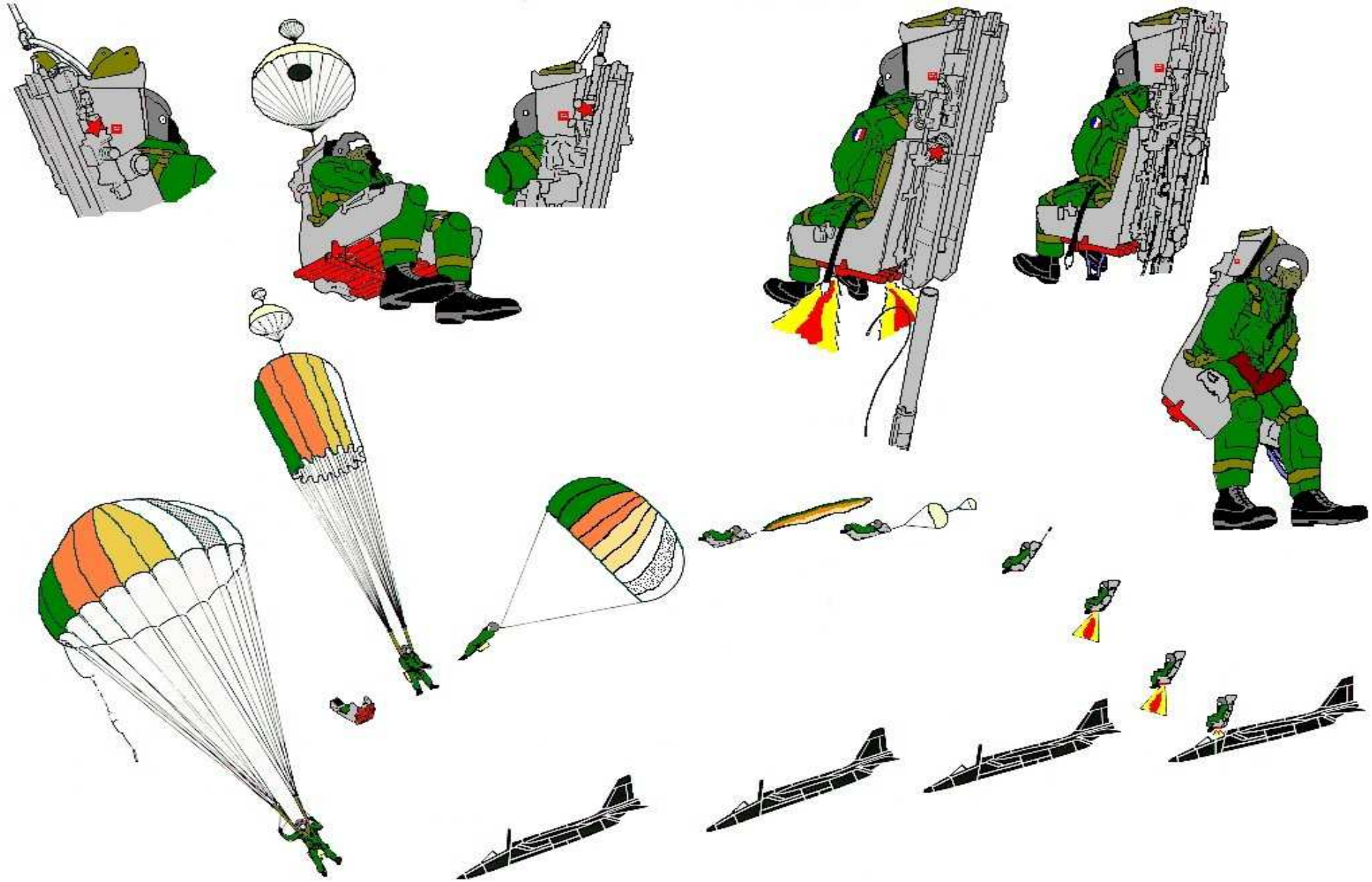
PLAN

- ✓ Historique
- ✓ Description d'une éjection
- ✓ Evolution des sièges éjectables
- ✓ Questions

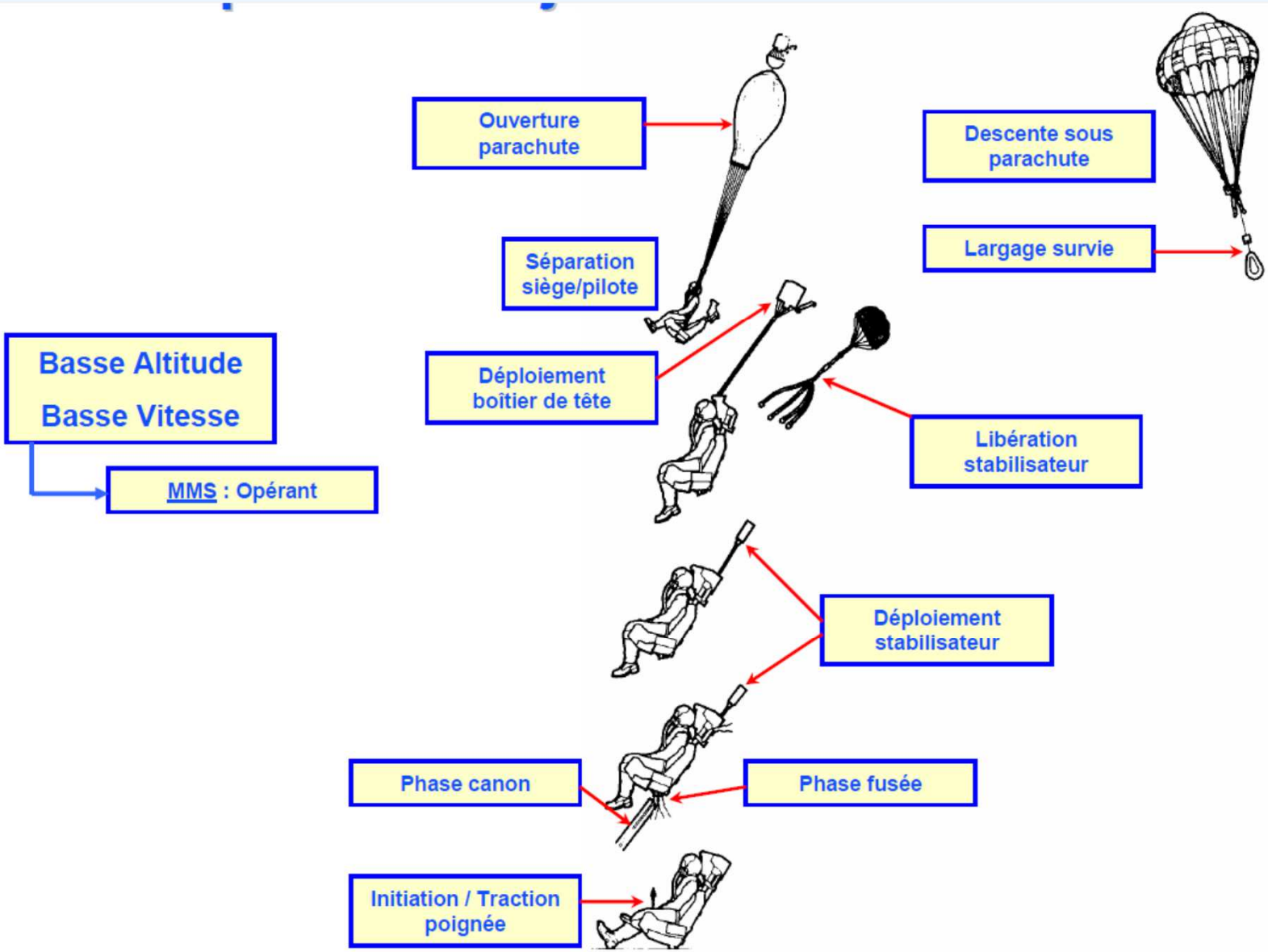
HISTORIQUE

- ✓ Première éjection le 13 janvier 1942 lors d'un vol d'essai du Heinkel 280 par le pilote d'essai Helmut Schenk
- ✓ En France le LTT Robert Cartier, parachutiste d'essai réalise la première éjection en vol à Brétigny
- ✓ À ce jour, 703 éjections sur siège SMBF montés sur des avions Dassault, 7553 pilotes ont la vie sauve suite à une éjection sur siège Martin Baker

Description

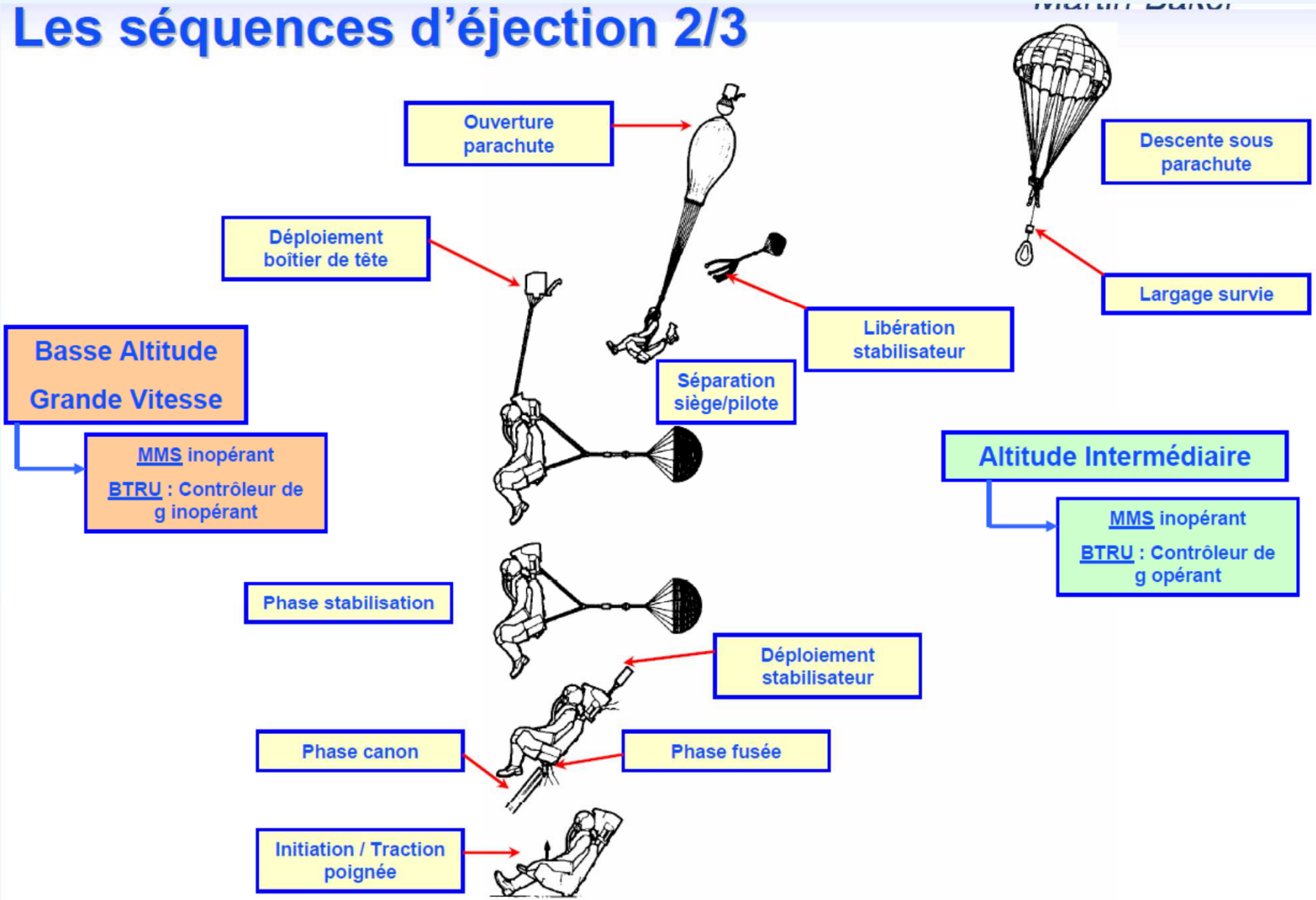


MK 16


Ouverture parachute
Descente sous parachute
Largage survie
Séparation siège/pilote
Déploiement boitier de tête
Libération stabilisateur
Basse Altitude
Basse Vitesse
MMS : Opérant
Déploiement stabilisateur
Phase canon
Phase fusée
Initiation / Traction poignée

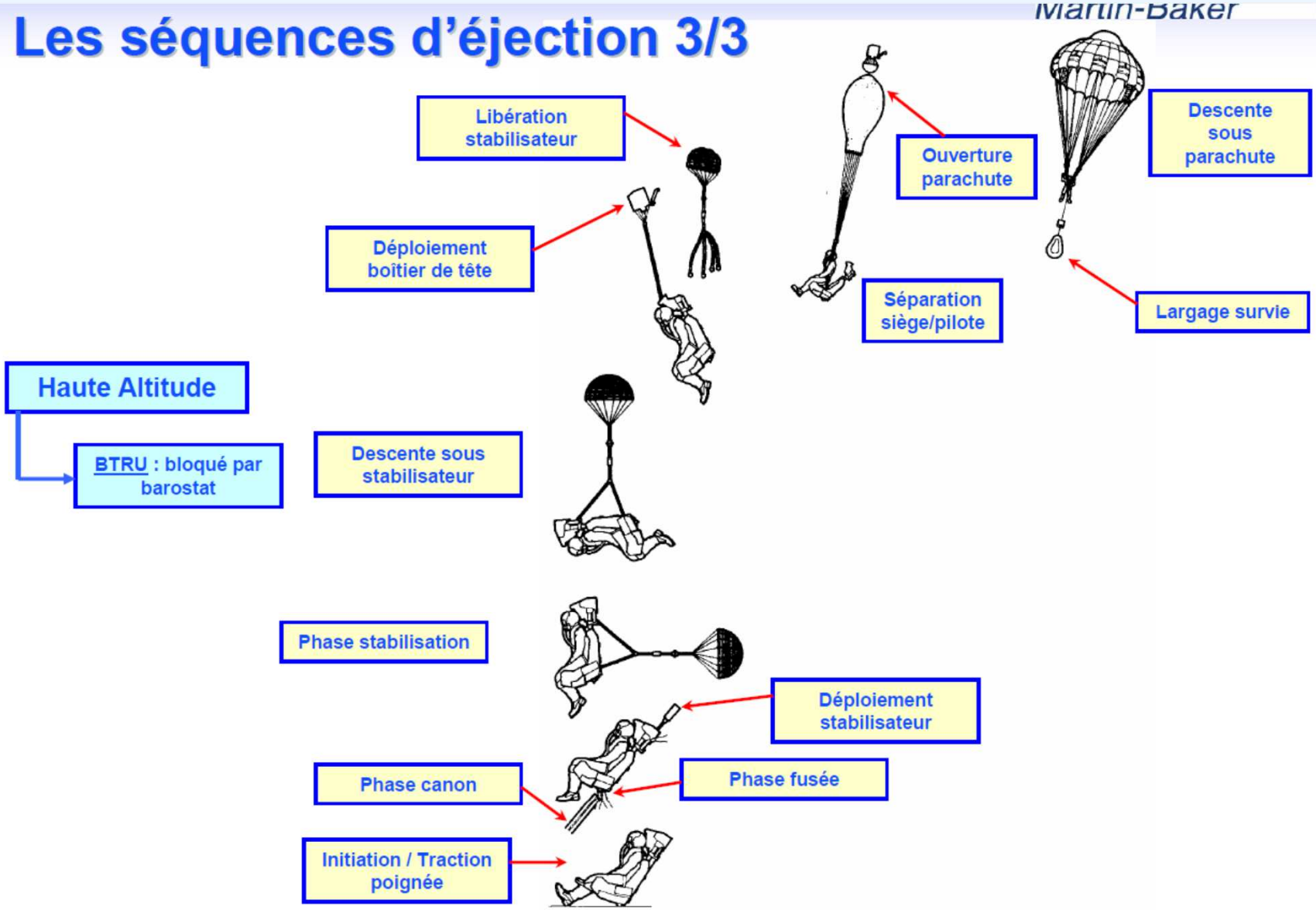
SIMMAD

Les séquences d'éjection 2/3



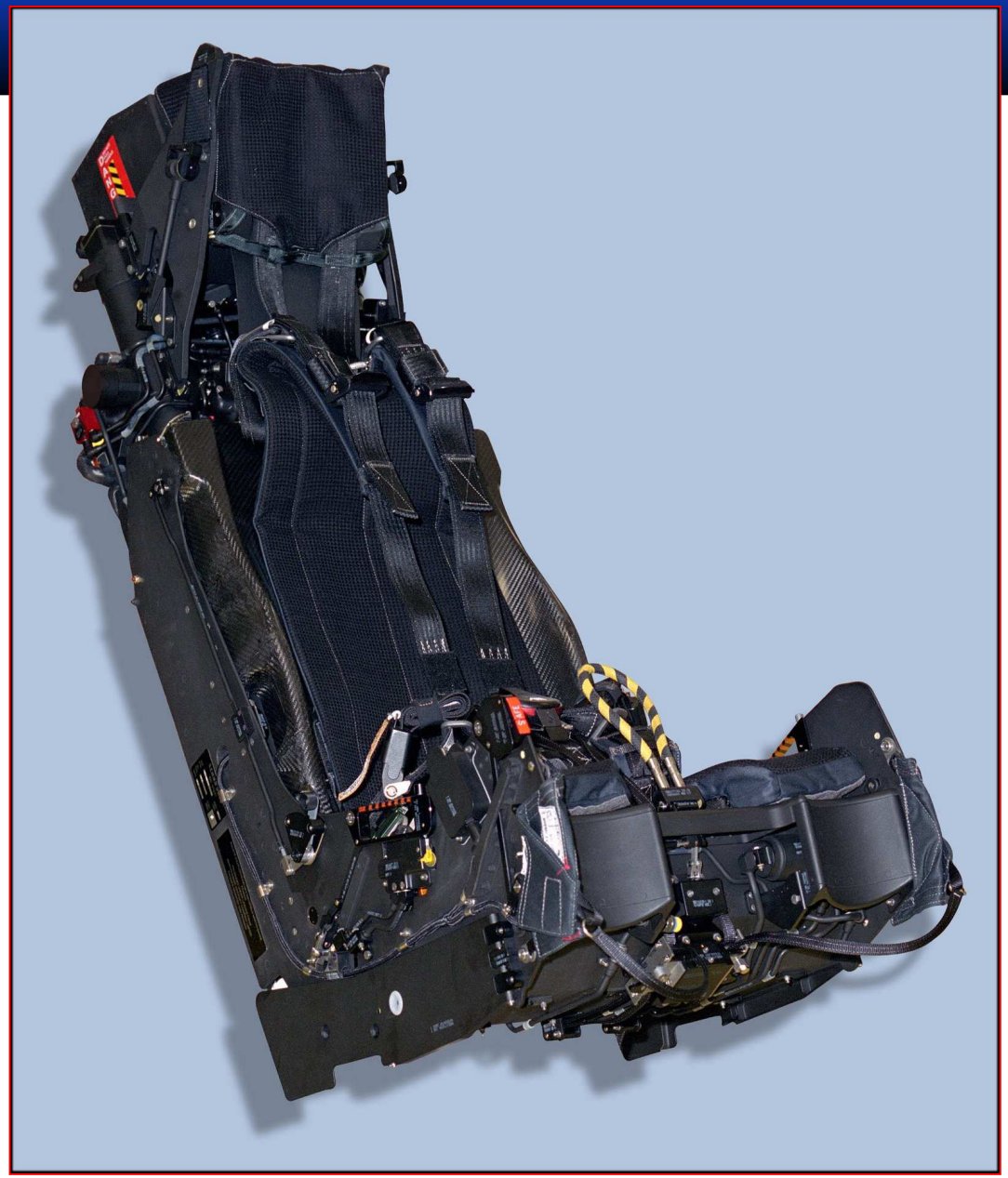
SIMMAD

Les séquences d'éjection 3/3



Siège éjectable Mk10Q

Rafale – Siège Ejectable MkF16F



EVOLUTIONS

- ✓ Siège équipé de moteur fusée
  - Siège dit zéro-zéro
  - Vitesse d'éjection diminuée
- ✓ Surface voilure parachute augmentée
- ✓ Rappel de jambes, bras et dos automatiques
- ✓ Phase de stabilisation siège plus performante

POUR QU'ILS VOLENT !

SIMMAD

INTÉGRATEUR DU SOUTIEN AÉRONAUTIQUE DE DEFENSE

EVOLUTIONS DES SIEGES EJECTABLES

Colloque inter-régional de médecine aéronautique
13 octobre 2017

CNE Jacques ARCHS
Chef de l'équipe technique interarmées des matériels de sécurité sauvetage survie

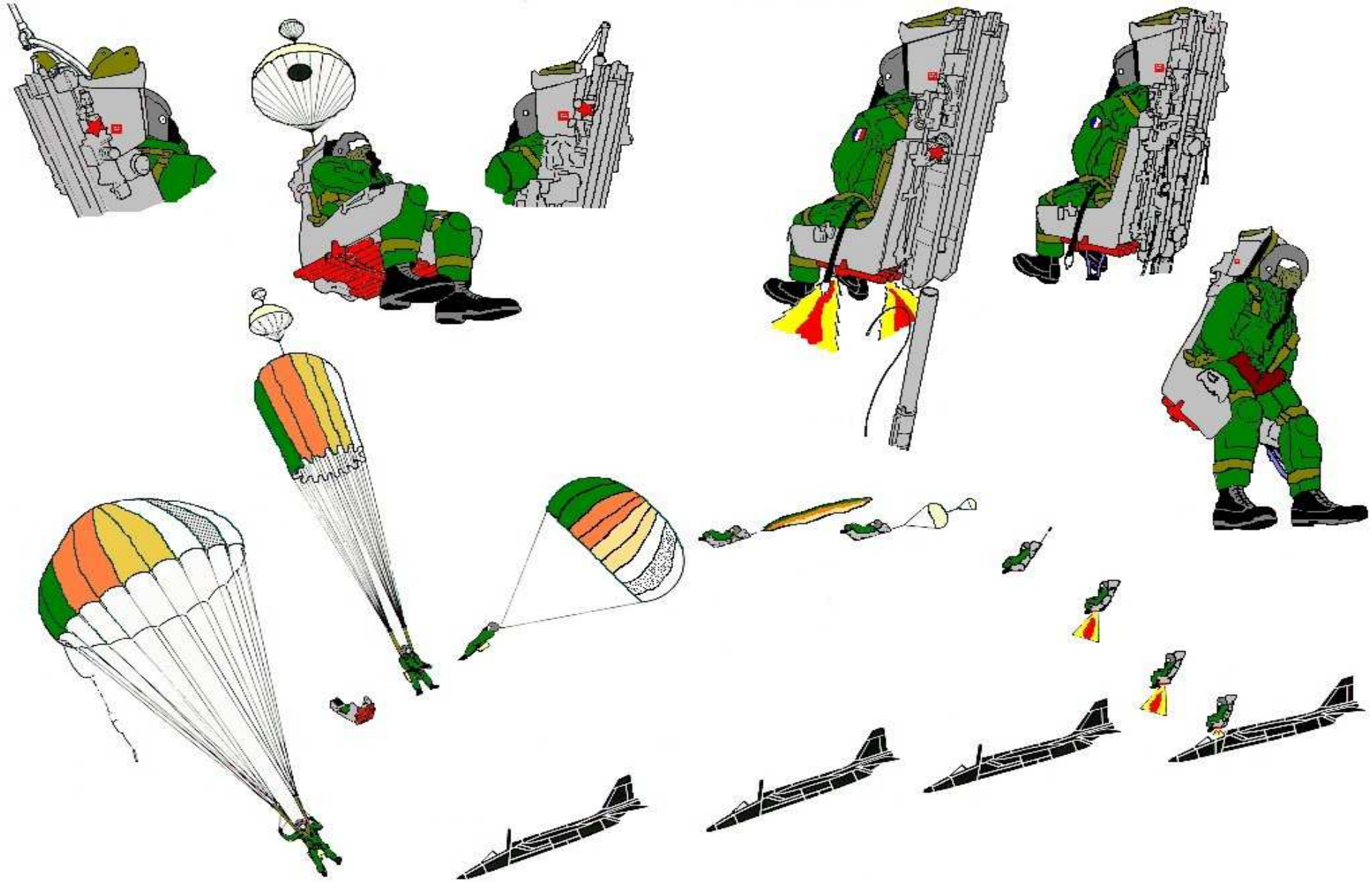
PLAN

- ✓ Historique
- ✓ Description d'une éjection
- ✓ Evolution des sièges éjectables
- ✓ Questions

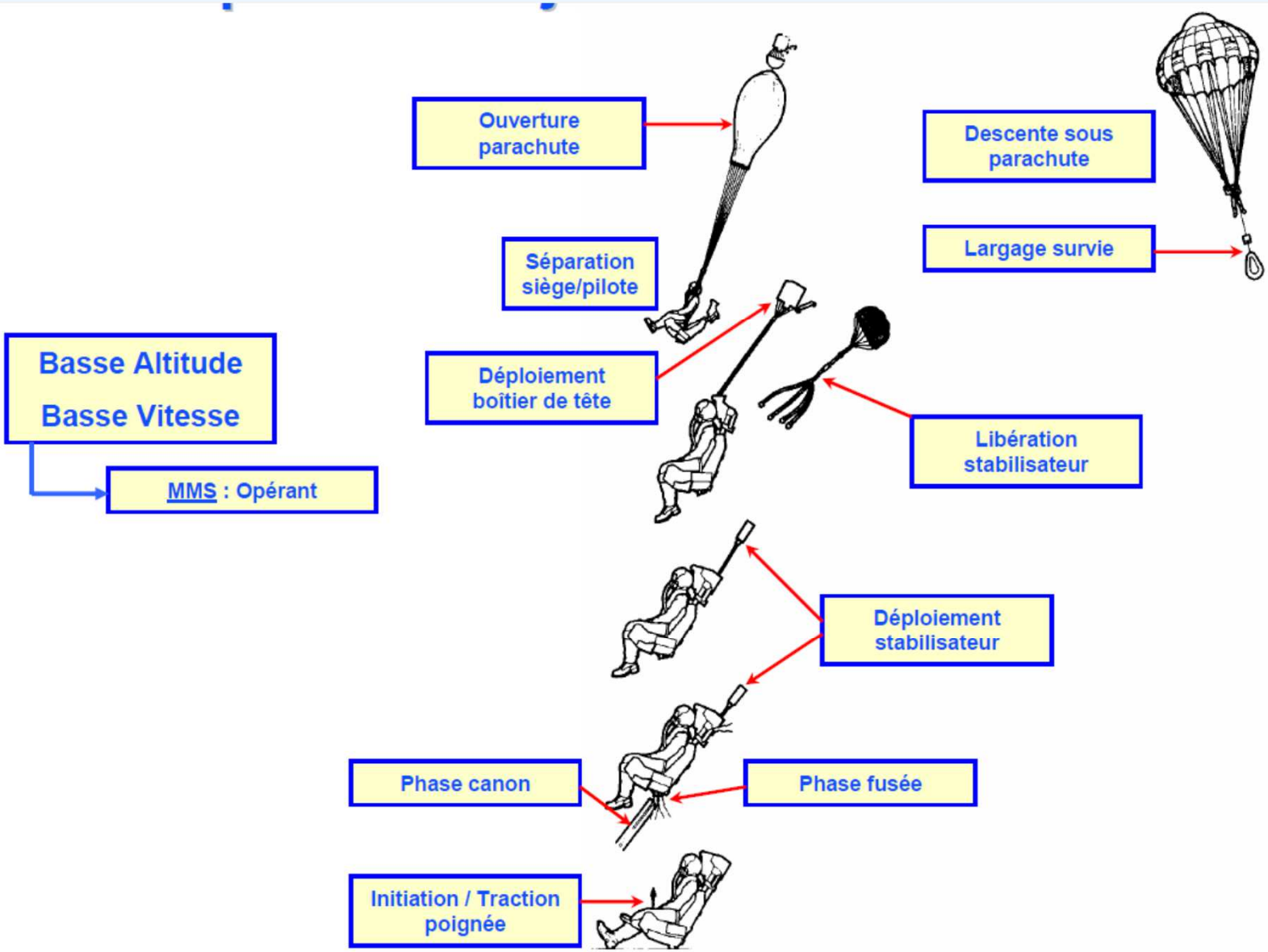
HISTORIQUE

- ✓ Première éjection le 13 janvier 1942 lors d'un vol d'essai du Heinkel 280 par le pilote d'essai Helmut Schenk
- ✓ En France le LTT Robert Cartier, parachutiste d'essai réalise la première éjection en vol à Brétigny
- ✓ À ce jour, 703 éjections sur siège SMBF montés sur des avions Dassault, 7553 pilotes ont la vie sauve suite à une éjection sur siège Martin Baker

Description

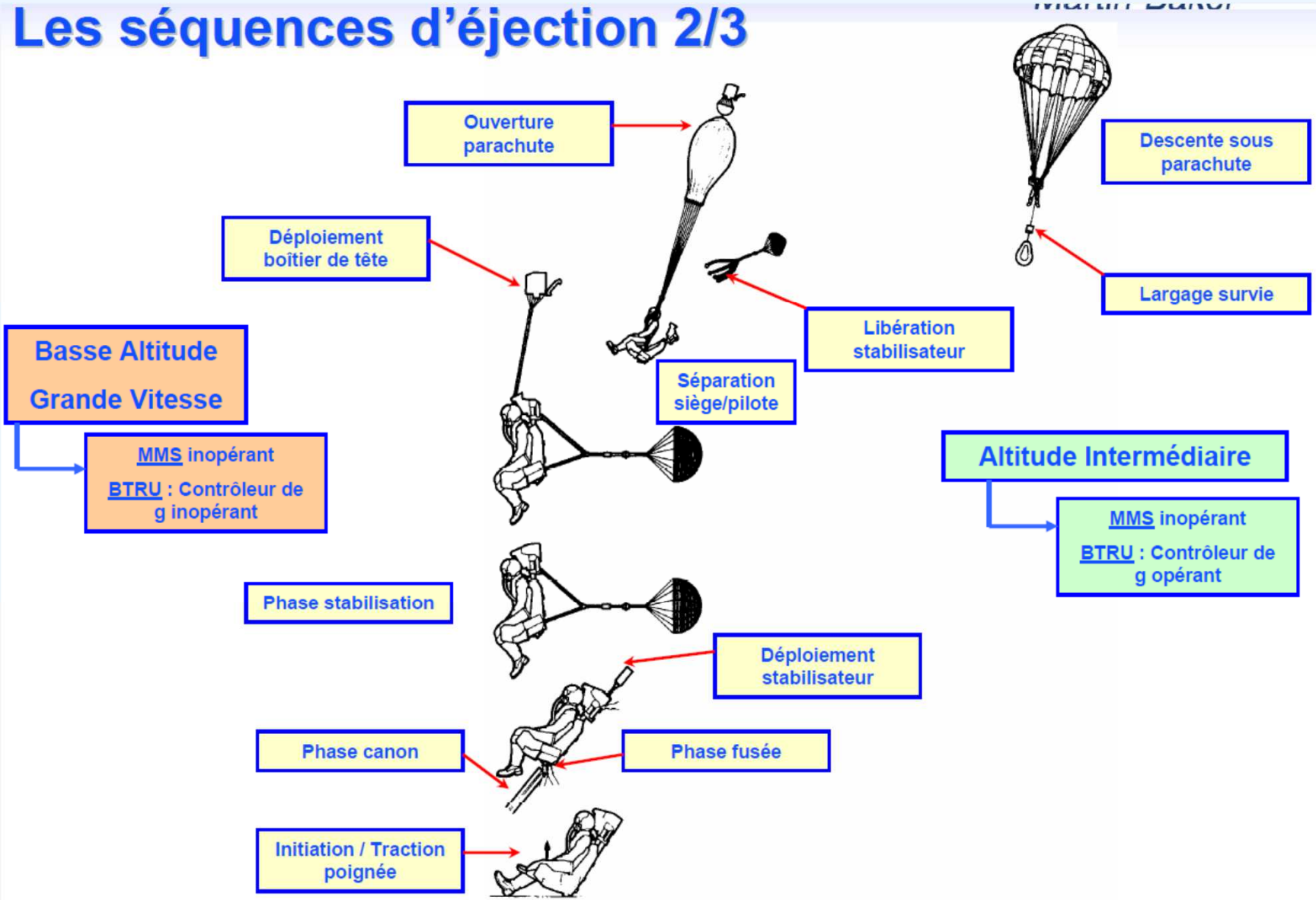


MK 16


Ouverture parachute
Descente sous parachute
Largage survie
Séparation siège/pilote
Déploiement boitier de tête
Libération stabilisateur
Basse Altitude
Basse Vitesse
MMS : Opérant
Déploiement stabilisateur
Phase canon
Phase fusée
Initiation / Traction poignée

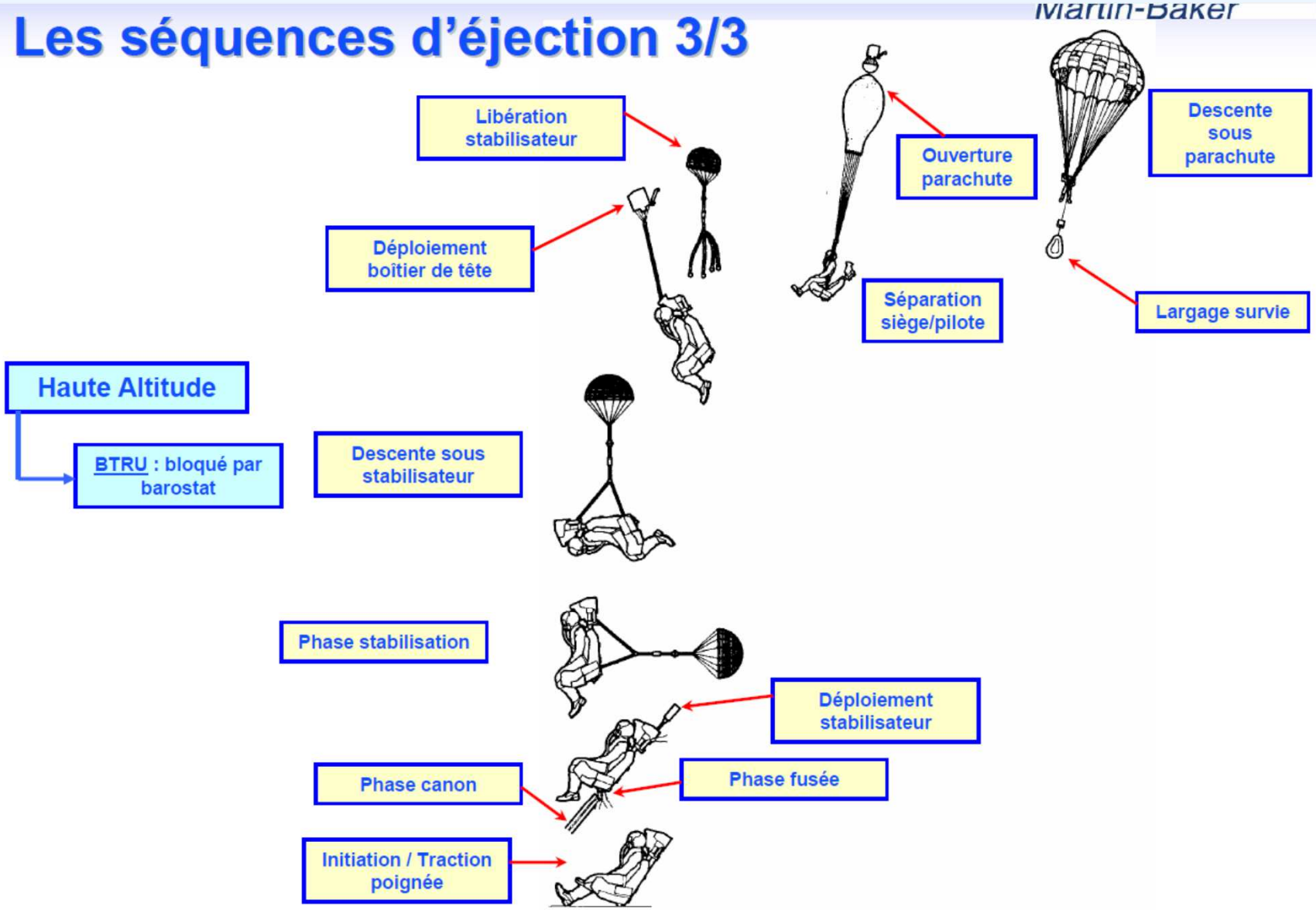
SIMMAD

Les séquences d'éjection 2/3



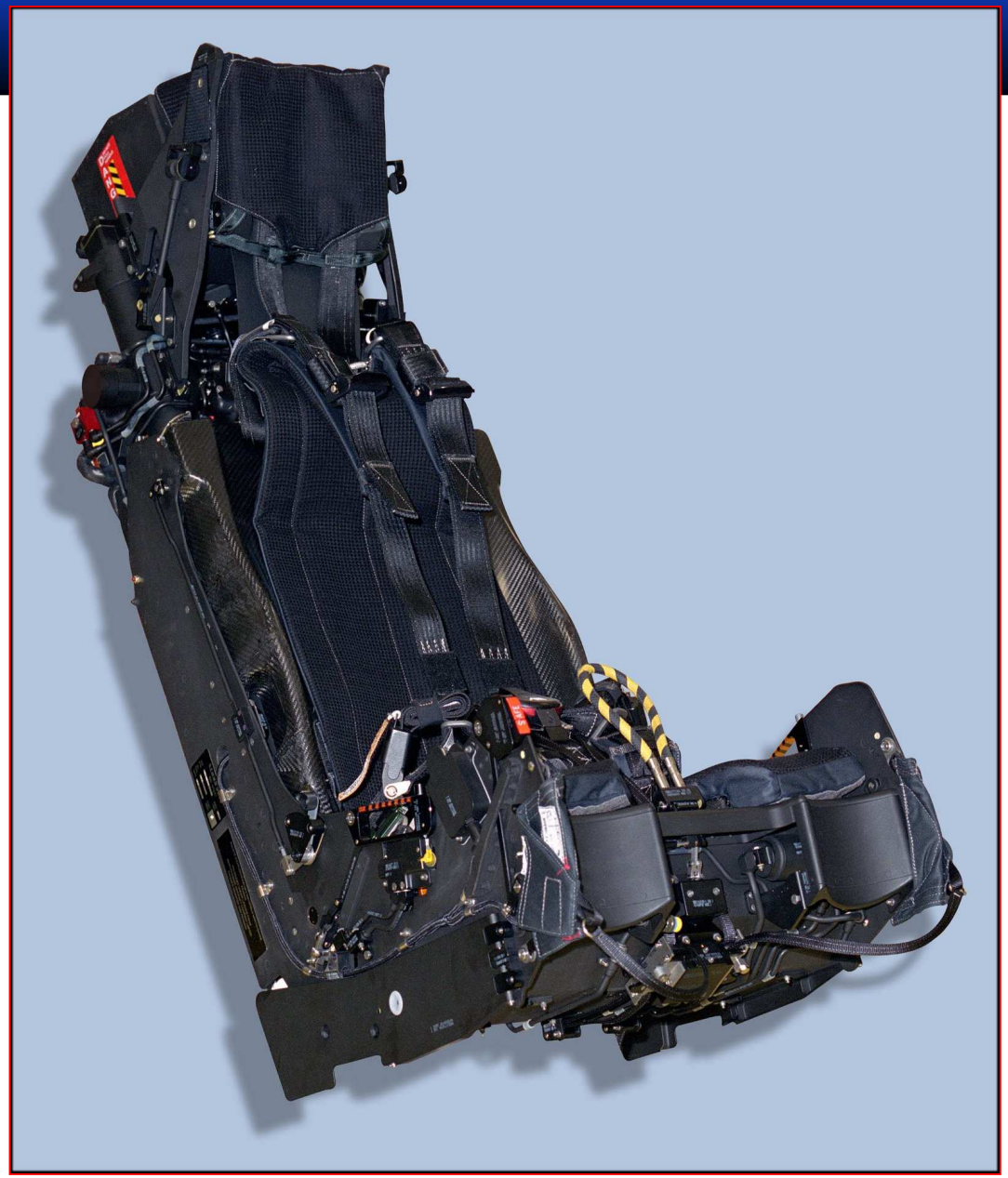
SIMMAD

Les séquences d'éjection 3/3



Siège éjectable Mk10Q

Rafale – Siège Ejectable MkF16F



EVOLUTIONS

- ✓ Siège équipé de moteur fusée
  - Siège dit zéro-zéro
  - Vitesse d'éjection diminuée
- ✓ Surface voilure parachute augmentée
- ✓ Rappel de jambes, bras et dos automatiques
- ✓ Phase de stabilisation siège plus performante

POUR QU'ILS VOLENT !

SIMMAD

INTÉGRATEUR DU SOUTIEN AÉRONAUTIQUE DE DEFENSE

EVOLUTIONS DES SIEGES EJECTABLES

Colloque inter-régional de médecine aéronautique
13 octobre 2017

CNE Jacques ARCHS
Chef de l'équipe technique interarmées des matériels de sécurité sauvetage survie

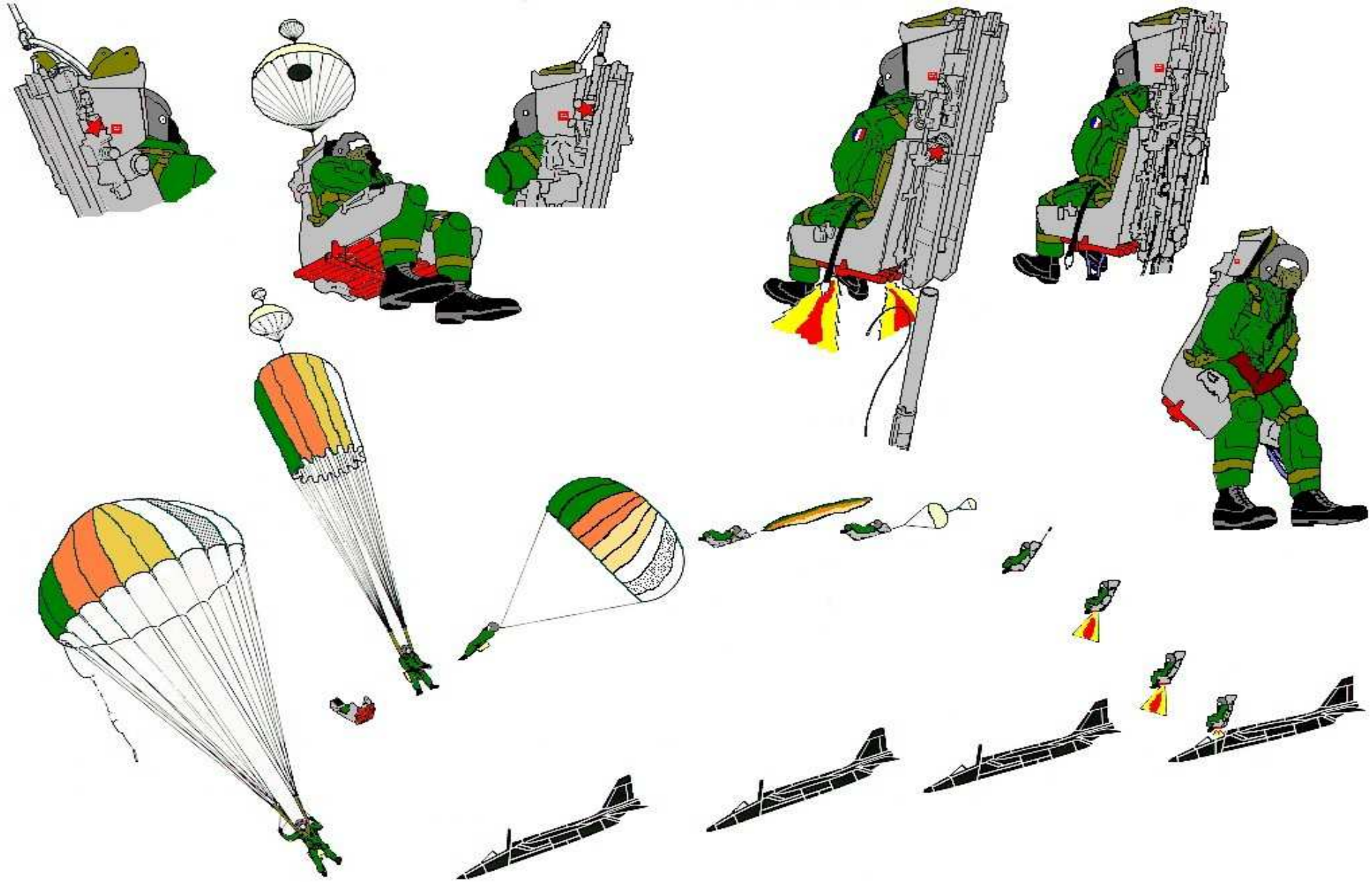
PLAN

- ✓ Historique
- ✓ Description d'une éjection
- ✓ Evolution des sièges éjectables
- ✓ Questions

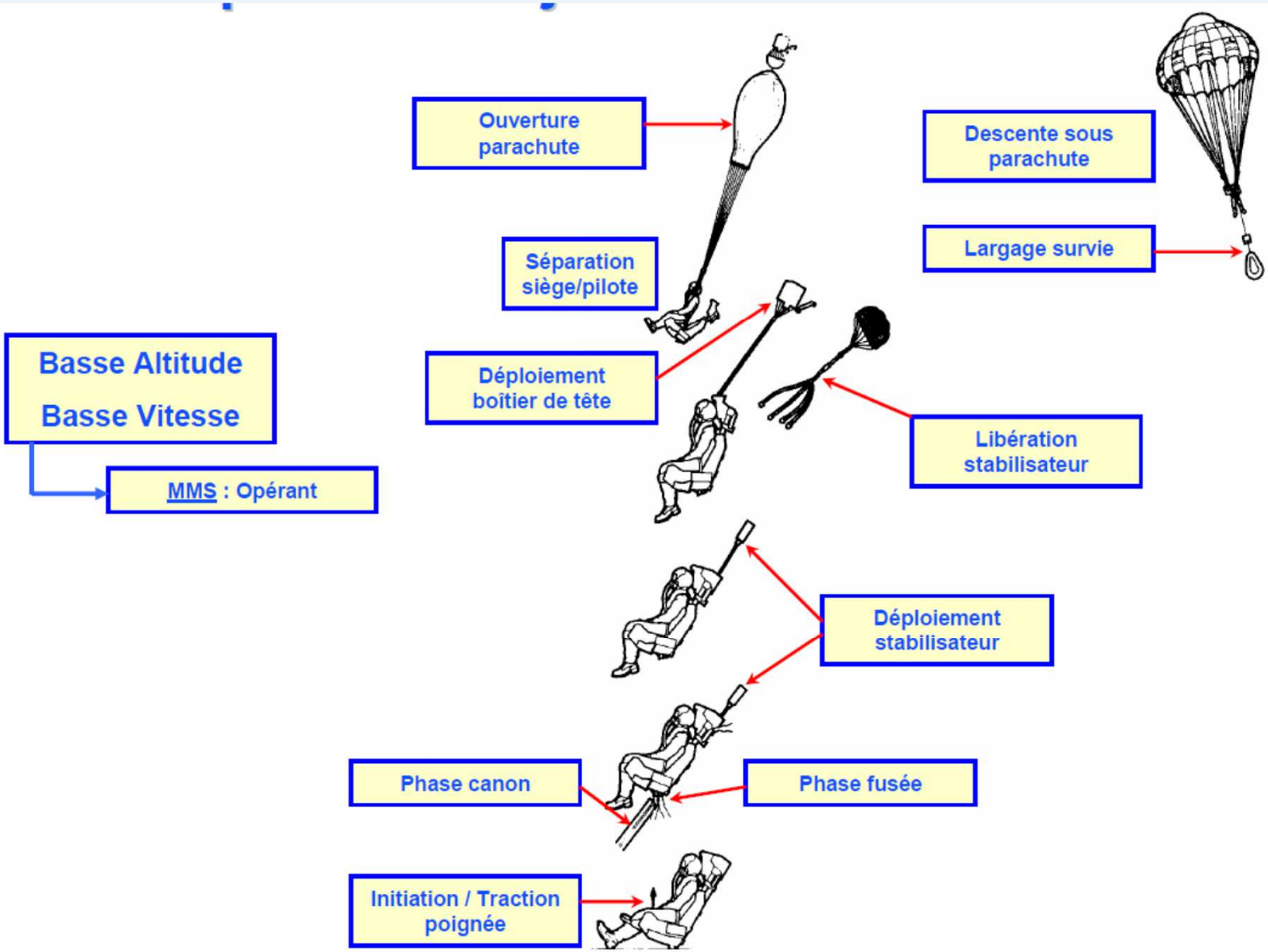
HISTORIQUE

- ✓ Première éjection le 13 janvier 1942 lors d'un vol d'essai du Heinkel 280 par le pilote d'essai Helmut Schenk
- ✓ En France le LTT Robert Cartier, parachutiste d'essai réalise la première éjection en vol à Brétigny
- ✓ À ce jour, 703 éjections sur siège SMBF montés sur des avions Dassault, 7553 pilotes ont la vie sauve suite à une éjection sur siège Martin Baker

Description

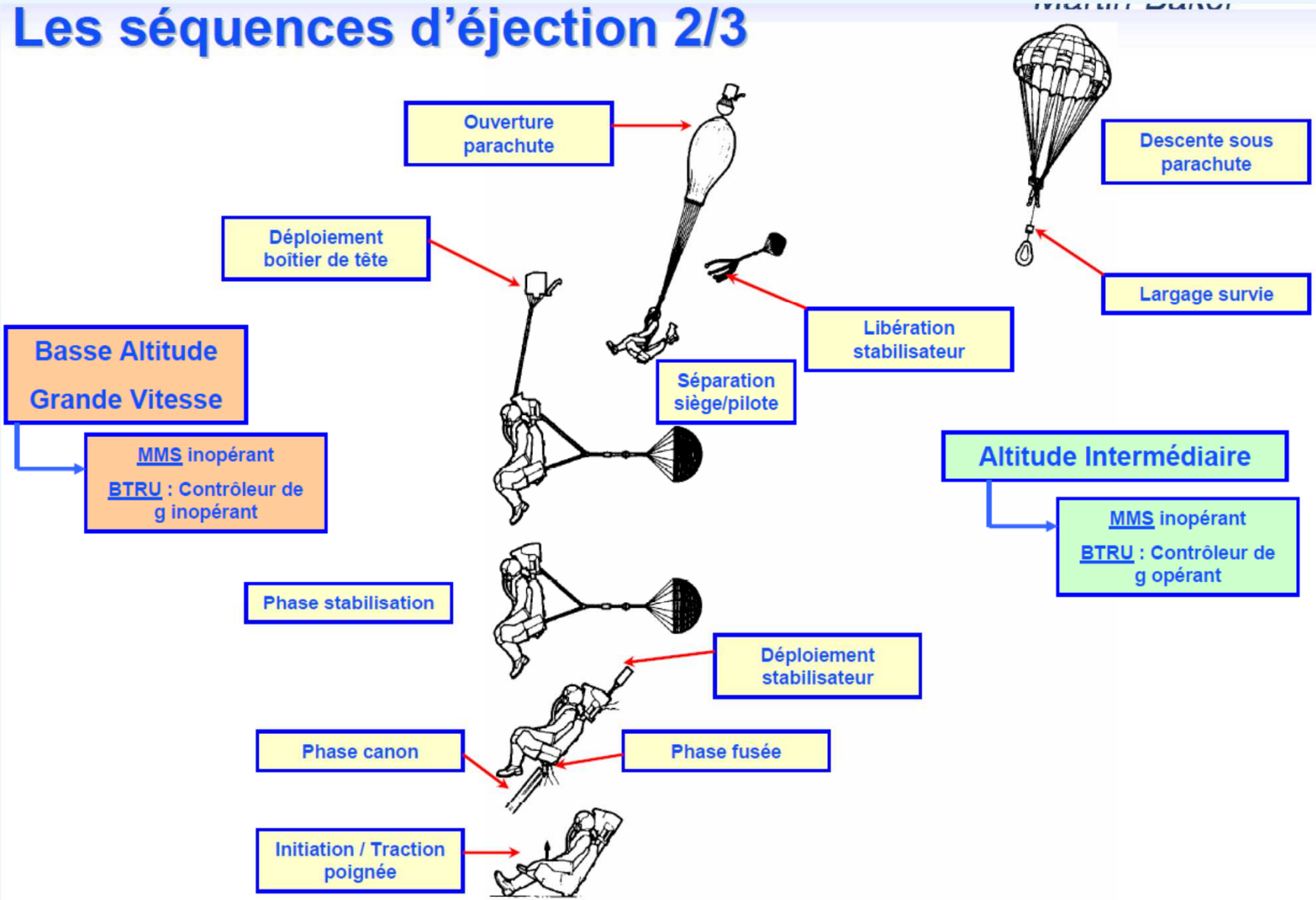


MK 16


Ouverture parachute
Descente sous parachute
Largage survie
Séparation siège/pilote
Déploiement boitier de tête
Libération stabilisateur
Basse Altitude
Basse Vitesse
MMS : Opérant
Déploiement stabilisateur
Phase canon
Phase fusée
Initiation / Traction poignée

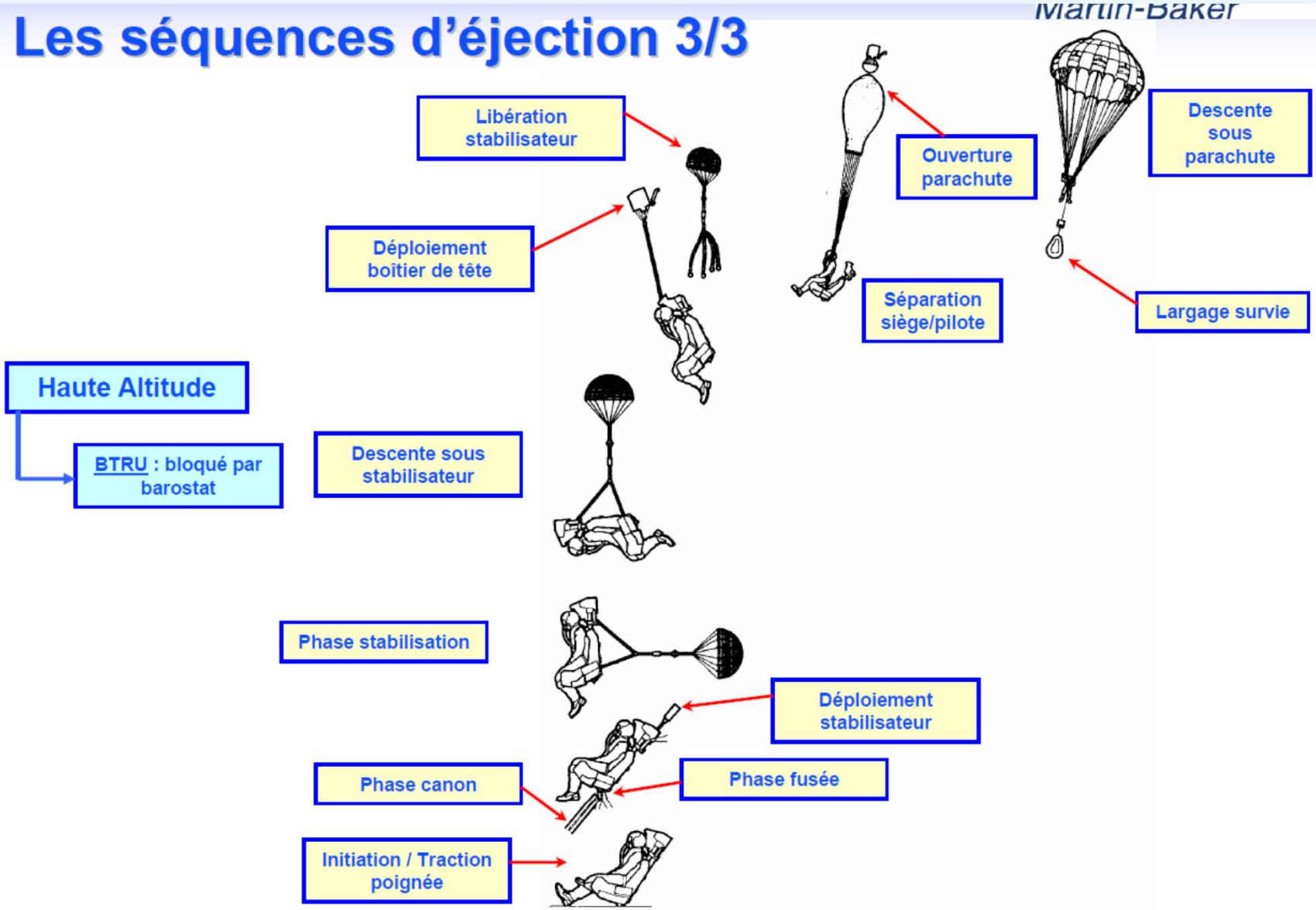
SIMMAD

Les séquences d'éjection 2/3



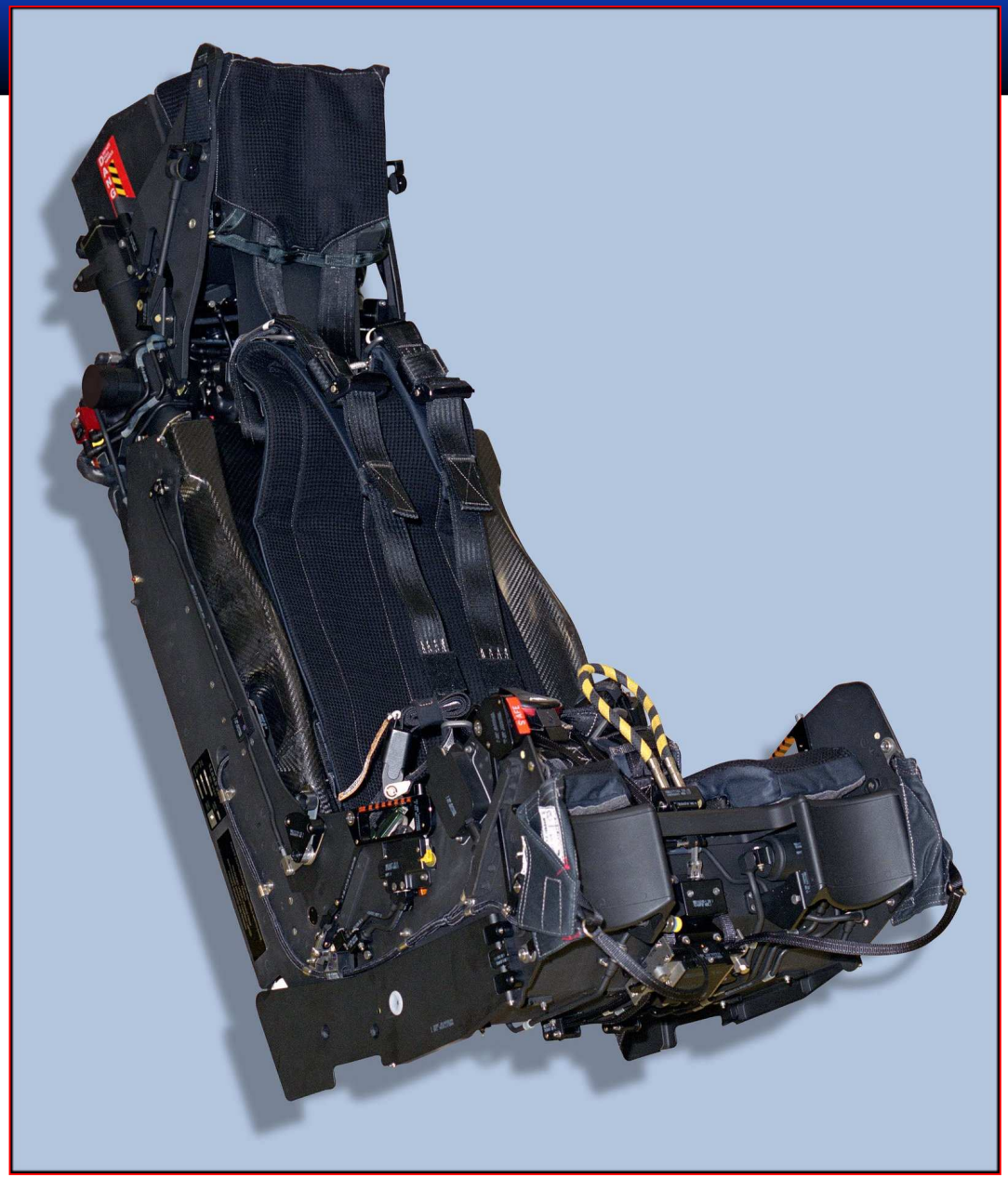
SIMMAD

Les séquences d'éjection 3/3



Siège éjectable Mk10Q

Rafale – Siège Ejectable MkF16F



EVOLUTIONS

- ✓ Siège équipé de moteur fusée
  - Siège dit zéro-zéro
  - Vitesse d'éjection diminuée
- ✓ Surface voilure parachute augmentée
- ✓ Rappel de jambes, bras et dos automatiques
- ✓ Phase de stabilisation siège plus performante

POUR QU'ILS VOLENT !