



Retrouvez l'ensemble de la documentation technique des réseaux Orange France sur [Orange Developer](#).

Caractéristiques des SIM M2M

Sommaire

- Quelques définitions
- La position d'Orange
- Comparaison entre types de SIMs
- Les facteurs de forme
- Les caractéristiques physiques

Caractéristiques techniques, et quelques définitions

Quelques définitions

Removable SIM : Une SIM amovible est une carte SIM qui est insérée dans un connecteur ou dans un socket qui peut être enlevée à la main ou à l'aide d'un outil pour être remplacée par une autre carte SIM sans destruction de la carte SIM, ou du module.

Généralement les cartes SIM utilisées dans l'industrie du mobile *sont amovibles*.

Non Removable SIM :

Une SIM qui n'est pas amovible (NRS) sera par exemple une SIM soudée, ou un Wavecom INSIM.

SoftSIM :

SoftSIM (logiciel SIM) est un bout de code stocké et géré par un module, dont les fonctionnalités se rapprochent de celles d'une carte SIM classique

La position d'Orange

Parce qu'il n'y a pas d'intérêt significatif à utiliser une NRS et un softSIM par rapport à une SIM classique (SIM amovible)

- Orange ne prend pas charge les NRS
- Orange ne prend pas charge les SoftSIM

Orange prend en charge les solutions "SIM amovible" :

- Les "Form Factor" existantes qui pourront être améliorées
- Les nouvelles "Form Factor" dédiées réseaux M2M
- Orange fait la promotion de ces solutions auprès des acteurs de l'industrie et des organismes de normalisation.

	Standard SIM/ UICC	SIM 2FF renforcée	MFF
Durée de vie	100K cycles de lectures/ écritures	500K cycles de lectures/ écritures	500K cycles de lectures/ écritures
Mémoire	64 Ko	64 Ko or 128 Ko	64 Ko or 128 Ko
Température	-25C° / +85C°	-40C° / +105C	-40C° / +110C
Vibration / Oxydation	D'après ETSI 102.221 : "the contact pressure shall be large enough to ensure reliable and continuous contact (e.g. to overcome oxidization and to prevent interruption caused by vibration). The radius of any curvature of the contracting element shall be greater than or equal to 0.8 mm over the contact area."	D'après ETSI 102.221 : "the contact pressure shall be large enough to ensure reliable and continuous contact (e.g. to overcome oxidization and to prevent interruption caused by vibration). The radius of any curvature of the contracting element shall be greater than or equal to 0.8 mm over the contact area."	Les références suivantes JEDEC, AEC Q100, ISO 16750, NF EN 60068 sont considérées pour intégration dans le standard de l'ETSI.
Humidité	standard	renforcée	renforcée
Environnements salins	Pas de référence dans les standards	AEC Q100, ISO 16750, NF EN 60068 sont considérées pour intégration dans le standard de l'ETSI.	JEDEC, AEC Q100, ISO 16750, NF EN 60068 sont considérées pour intégration dans le standard de l'ETSI.
Taille	15 x 25 mm	15 x 25 / 12 x 25mm	5 x 6 mm et avec le socle : 7 x 8 mm
Garantie fournisseurs de SIM	2 ans	4 ans	

Attention :

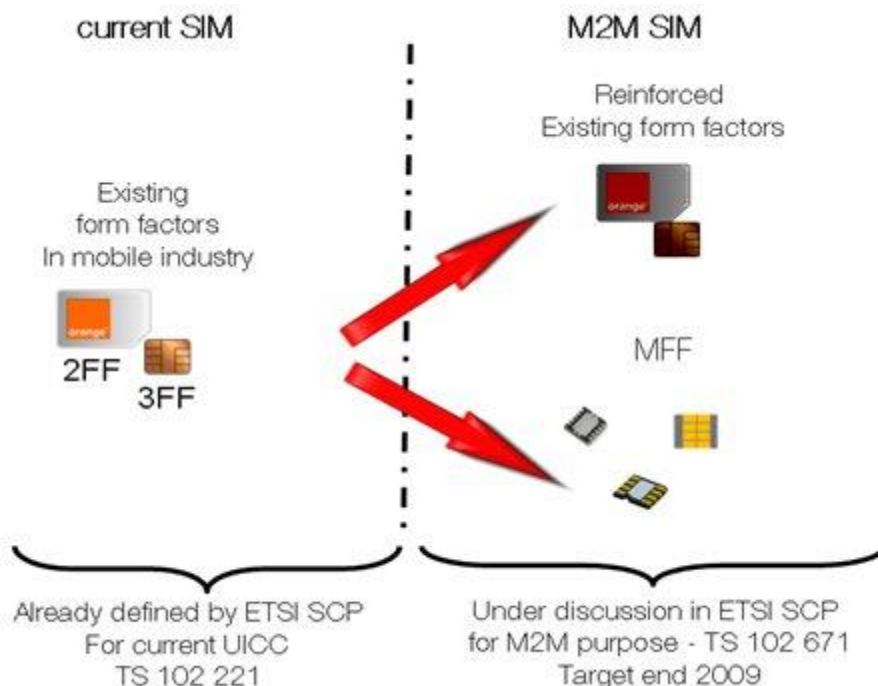
Les valeurs indiquées dans les tableaux sont des valeurs constatées, et non garanties.

Les encarteurs ne mentionnent aucune clause concernant ces caractéristiques. Les caractéristiques dépendent également du lecteur de SIM. Par exemple en cas d'atmosphère humide et/ou saline, il est responsable au moins de 50 % des dysfonctionnements, puisqu'il s'oxyde au moins autant que la SIM. Les lecteurs auront une qualité dépendant du métal des contacts. Leurs prix varient en conséquence, ceux en métal doré étant les plus performants, mais aussi souvent les plus chers.

Comparaison entre types de SIMs

Produit	Usage	2G/3G	ADN	FD N	SMS	SD N	Remarques
Carte USIM	Tous usages	3G	250	30	50	10	
		3G	250	30	50	10	
Carte SIM M2M	M2M	3G	250	30	50	10	<p>Par rapport à la SIM standard la SIM M2M est beaucoup plus "light". Certaines fonctionnalités comme "Orange Save 3G" ont été retirées.</p> <p>La durée de vie de cette SIM est adaptée aux usages M2M (nombre d'opérations, usage fréquent, grand nombre de connexions etc...)</p> <p>SIM M2M 64k</p> <p>Code PIN désactivé</p> <ul style="list-style-type: none"> - "IMEI tracking" pour envoyer l'IMEI du terminal - "IMEI Lock" pour interdire l'usage de la carte dans des cas spécifiques
Carte SIM M2M renforcée	M2M	3G	250	30	50	10	<p>SIM M2M 64k</p> <p>Code PIN désactivé</p> <ul style="list-style-type: none"> - "IMEI tracking" pour envoyer l'IMEI du terminal - "IMEI Lock" pour interdire l'usage de la carte dans des cas spécifiques

Les facteurs de forme



Les caractéristiques physiques

	Standard SIM / UICC	SIM 2FF renforcée
Durée de vie	100,000 cycles to 200,000 cycles	500,000 cycles
Mémoire	64 Ko	64 Ko or 128 Ko
Température	-25°C / +85°	-40°C / +105°C
Vibration	standard	contact plat
Renforcé		
Humidité	standard	renforcé
Corrosion	standard	renforcé
Garantie fournisseurs de SIMs	2 ans	4 ans

Documents joints :

- Présentation SIM M2M