

# CARMEN – Performances des missions CARMEN-1-4

## Performances de la mission CARMEN-1

Mission CARMEN-1 / SAC-D		Performances
<b>Environnement Hautes Énergies</b>	<b>ICARE-NG</b> Mesurer des flux de particules <ul style="list-style-type: none"> <li>• électrons</li> <li>• protons</li> </ul>	Comptage rapide $\sim 3E5$ cps/s 250 keV - 4 MeV 8 - 100 MeV
<b>Effet sur les Composants EEE</b>	<b>ICARE-NG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosimétrie</li> <li>• Caractérisation environnement bord</li> <li>• Effets de dose</li> <li>• Évènements singuliers non destructifs</li> <li>• Évènements singuliers destructifs (protégés)</li> </ul>	$\sim 10^{-1}$ rad Dérive paramètres clé qq év./j, datés à 1 s près qq év./sem., datés à 1 s près
<b>Environnement Débris</b>	<b>SODAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesurer les flux de micro-débris et micro météorites</li> </ul>	1 év./ jour, daté à la seconde

## Performances de la mission CARMEN-2

Mission CARMEN-2 / Jason-2		Performances
<b>Environnement Hautes Energies</b>	<b>ICARE-NG</b> Mesurer des flux de particules <ul style="list-style-type: none"> <li>• électrons</li> </ul>	Comptage rapide $\sim 3E5$ cps./s

	<ul style="list-style-type: none"> <li>protons</li> </ul>	1,6 - 3,6 MeV 27 - 292 MeV
<b>Effet sur les Composants EEE</b>	<p style="text-align: center;"><b>ICARE-NG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosimétrie</li> <li>Caractérisation environnement bord</li> <li>Effets de dose</li> <li>Événements singuliers non destructifs</li> <li>Événements singuliers destructifs (protégés)</li> </ul>	~10 <sup>-1</sup> rad  Dérive paramètres clé qq év./j, datés à 1 s près qq év./sem., datés à 1 s près

## Performances de la mission CARMEN-3

Mission CARMEN-3 / Jason-3		Performances
<b>Environnement Hautes Energies</b>	<b>ICARE-NG</b> Mesure des flux de particules : <ul style="list-style-type: none"> <li>électrons hautes énergies</li> <li>protons hautes énergies</li> </ul>	Comptage rapide ~3E5 cps/s 1,6 – 3,6 MeV 27 - 292 MeV
<b>Environnement Basses Energies</b>	<b>AMBRE</b> Mesure des flux de particules : <ul style="list-style-type: none"> <li>électrons basses énergies</li> </ul>	qq eV – ~30 keV qq eV – ~30 keV

	<ul style="list-style-type: none"> <li>protons basses énergies</li> </ul>	
<b>Effet sur les Composants EEE</b>	<b>ICARE-NG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosimétrie PMOS et OSL</li> <li>Effets de dose</li> <li>Événements singuliers non destructifs</li> <li>Événements singuliers destructifs (protégés)</li> </ul>	<p>~ 5 10<sup>-1</sup> rad</p> <p>Dérives des paramètres clés qq év/ jour, datés à la seconde</p> <p>qq év/ semaine, datés à la seconde</p>

## Performances de la mission CARMEN-4

<b>Mission CARMEN-4 / GSAT-19</b>		<b>Performances</b>
<b>Environnement Hautes Energies</b>	<b>ICARE-NG</b> Mesurer des flux de particules <ul style="list-style-type: none"> <li>électrons</li> <li>protons</li> </ul>	Comptage rapide ~3E5 cps/s 250 keV - 4 MeV 8 - 100 MeV
<b>Effet sur les Composants EEE</b>	<b>ICARE-NG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dosimétrie</li> <li>Caractérisation environnement bord</li> <li>Effets de dose</li> <li>Événements singuliers non destructifs</li> </ul>	<p>~10<sup>-1</sup> rad</p> <p>Dérive paramètres clé qq év./j, datés à 1 s près qq év./sem., datés à 1 s près</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Événements singuliers destructifs (protégés)</li></ul>	
--	--	--