



RESULTATS DES EPREUVES DE CONVENANCE DU 09/07/2020

Centrale : Collery (Cayenne)

Chantier : Grand Port Maritime de Guyane

Formules : BPS-NF C30/37 XA1 D20 PM S3 et

BPS-NF C30/37 XA1 D20 SR3 S3

Pour entreprise :

SOGEA GUYANE



PROGRAMME**CODE FORMULE** : GPM30PMS3 et GPM30SRS3**DATE DE L'EPREUVE** : 09/072020**VOLUME** : 4 m³ et 4 m³**PLASTICITE CONVENUE** : S3 (100 à 150 mm) sur chantier**RHEOLOGIE** : 1h30**PERSONNES PRESENTES** :

- Line LADOUCEUR
- François AMAR
- Loïc MACRON

COMPOSITION NOMINALE

GPM30PMS3 :

CONSTITUANTS	DESIGNATIONS	QUANTITES	FOURNISSEURS	PROVENANCES
Ciment	CEM I 42,5 N PM	380 kg	ARGOS	ARGOS
Sable	0/4C + 0/2N	480 + 300 kg	SGDG + CHAND	Matiti et Chand
Gravillon 1	4/12 C	300 kg	SGDG	Matiti
Gravillon 2	12/20 C	680 Kg	SGDG	Matiti
Adjuvants	Master Ease 3500	0,80 %	BASF	BASF
Eau Totale	Eau Naturelle	168 L	Centrale	Réseau

Temps de malaxage : 55s.

Introduction du Master Ease 3500 dans l'eau de gâchage.

GPM30SRS3 :

CONSTITUANTS	DESIGNATIONS	QUANTITES	FOURNISSEURS	PROVENANCES
Ciment	CEM I 42,5 N-SR3 PM	395 kg	ARGOS	ARGOS
Sable	0/4C + 0/2N	450 + 300 kg	SGDG + CHAND	Matiti et Chand
Gravillon 1	4/12 C	300 kg	SGDG	Matiti
Gravillon 2	12/20 C	680 Kg	SGDG	Matiti
Adjuvants	Master Ease 3500	0,80 %	BASF	BASF
Eau Totale	Eau Naturelle	176 L	Centrale	Réseau

Temps de malaxage : 55s.

Introduction du Master Ease 3500 dans l'eau de gâchage.

RESULTATS

GPM30PMS3 (BL : 150746)

	T0 Gâchée 2	T0 Gâchée 3	Gâchées 2+3	T0 + 30	T0+60	T+90
Slump	130	160	150	150	130	110
Air du béton (%)	-	-	2 %	-	-	-
Wattmètre	28	24	26	-	-	-
Ajout / retrait eau (Litres)	+ 10	+ 20	+ 15	-	-	-
T béton (°C)	-	-	34,7	34,9	35	35,2
T Ext. (°C)	-	-	29,1	29,3	29,6	30,1

Masse volumique réelle mesurée à T30 : 2358 kg/m³

Rendement Volumique : 1,007

La confection des éprouvettes (x9) a été réalisée à T60 pour des essais de résistances en compression à 7j et 28j et 3 en conservation.

GPM30SRS3 (BL : 150752)

	T0 Gâchée 2	T0 Gâchée 3	Gâchées 2+3	T0 + 30	T0+60	T+90
Slump	190	180	180	180	170	160
Air du béton (%)	-	-	2,1 %	-	-	-
Wattmètre	20	23	22	-	-	-
Ajout / retrait eau (Litres)	+ 12	+ 6	+ 9	-	-	-
T béton (°C)	-	-	31,7	31,8	32	32,4
T Ext. (°C)	-	-	29,3	29,5	29,8	30,2

Masse volumique réelle mesurée à T30 : 2347 kg/m³

Rendement Volumique : 1,005

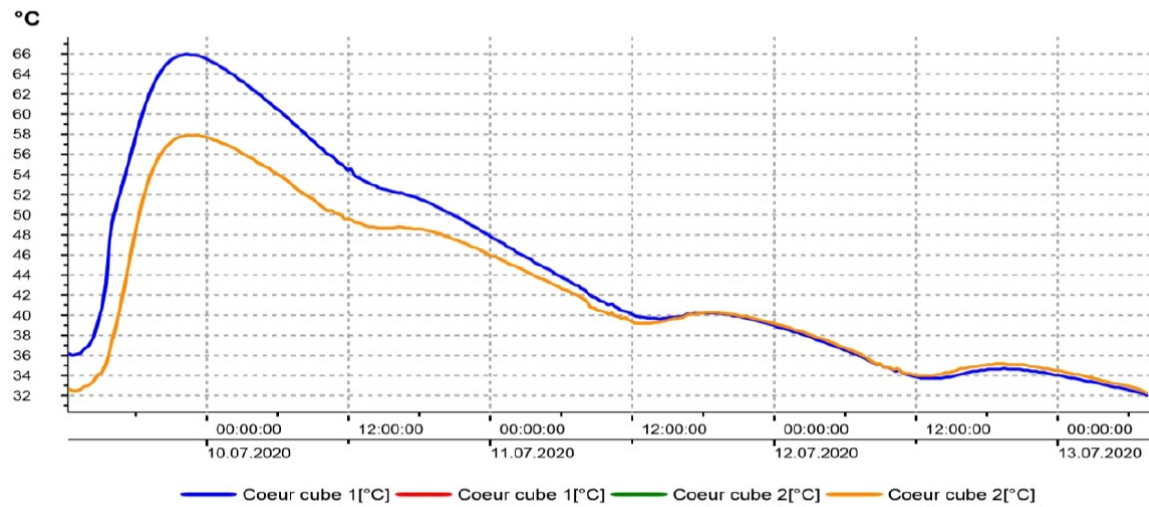
La confection des éprouvettes (x9) a été réalisée à T60 pour des essais de résistances en compression à 7j et 28j et 3 en conservation.

RSI

L'étude RSI est une étude à titre informatif. L'entreprise SOGEA a réalisé le coffrage de deux cubes de dimension : 1x1x0,6 m. SGRB a livré les deux formules de béton et a mesuré la température à cœur de la pièce (à la position centre 1x1x0,30m) pendant 4 jours. Le cœur cube 1 correspond à la formule GPM30PMS3 et le cœur cube 2 correspond à la formule GPM30SRS3.

Voici les résultats obtenus :

Nom de l'appareil: SGRB			13/07/2020 1		
Temps du démarrage: 09/07/2020 12:17:47		Minimum	Maximum	Moyenne	Limites
Temps de l'arrêt: 13/07/2020 07:57:47	Cœur cube 1 [°C]	32,0	66,0	44,636	0,0/120,0
Canaux de mesure: 4	Cœur cube 1 [°C]	----	----	----	0,0/120,0
Valeurs: 551	Cœur cube 2 [°C]	----	----	----	0,0/120,0
SN 40721579	Cœur cube 2 [°C]	32,2	57,9	42,354	0,0/120,0
Mesure Température					

**PHOTOS****Coffrage des cubes d'essai**



Mise en place du thermocouple cube 1



Mise en place du thermocouple cube 2



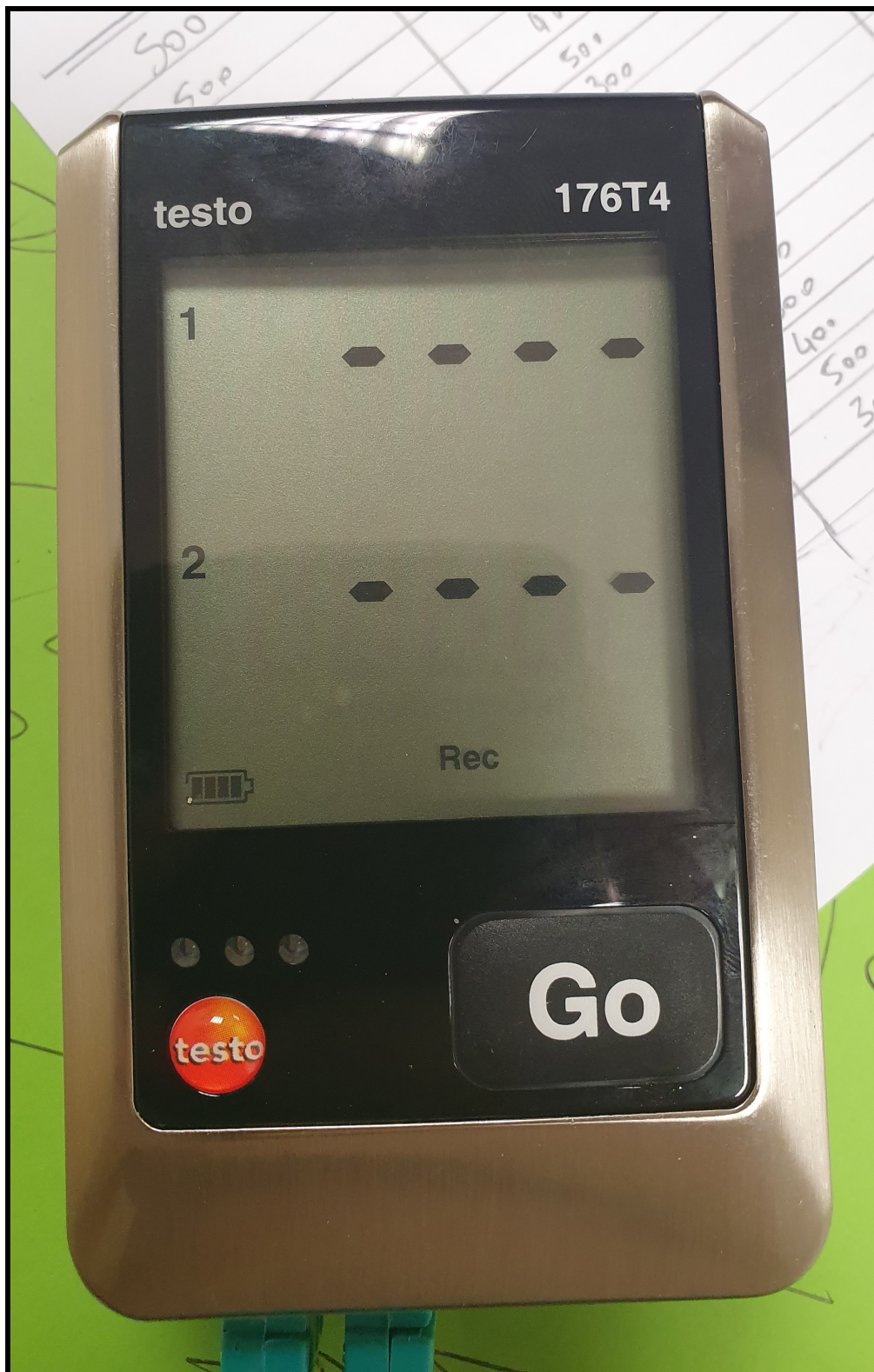
Slump test à la centrale



Coulage du béton 1



Coulage du béton 2



Appareil de mesure pour thermocouples

RESISTANCES**GPM30PMS3 (BL : 150746)**

C

<i>Rc 7j (Mpa)</i>	<i>Rc 28j (Mpa)</i>
30.2	
31.1	
30.9	
Moyenne : 30.73	Moyenne :

Fait sur cylindres (16x32), rectification mécanique par meule diamants.

GPM30SRS3 (BL : 150752)

<i>Rc 7j (Mpa)</i>	<i>Rc 28j (Mpa)</i>
29.3	
29.4	
29.1	
Moyenne : 29.27	Moyenne :

Fait sur cylindres (16x32), rectification mécanique par meule diamants.

CONCLUSION

Résultats satisfaisant en béton frais et en résistances mécaniques à 7J. Dans l'attente des résultats à 28J.