#### LES DOSSIERS TECHNIQUES

## Laloofinac Depuis 1972 Control of the control of



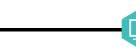


















 $oldsymbol{D}$ epuis 47 ans, la Fnac réalise des tests sur les produits qu'elle commercialise. Le laboratoire d'essais de la Fnac, unique au monde dans son concept, analyse la performance des produits à l'aide d'une équipe de spécialistes et de matériel de mesure de très haute technologie. Pour répondre au degré d'exigence du labo et discriminer les produits de manière impartiale, nous disposons des appareils de tests les plus évolués et faisons même fabriquer spécialement des bancs de mesures sur un cahier des charges très strict.

#### Équipe du Laboratoire d'essais FNAC

Predrag Petricevic, Directeur

Régis Bertrand, Responsable de tests Audio

Pierre Blanc Responsable de tests Écrans

Lionel Costa, Responsable Développement et Communication

Jean-Charles Frelier Responsable de tests Smartphones & Casques

Marielle Masounave Responsable de tests Prise de vue

Philippe Riocour Responsable Logistique

Javare Traore Responsable de tests informatiques

Pour nous contacter : labofnac@fnacdarty.com

#### Où retrouver ces tests?

Sur le site Fnac.com et les magasins FNAC



Sur notre site Labofnac.com



Et sur nos réseaux



#### Sommaire

P. 3: Comment sont testés ...?

P. 7: Tableau comparatif - Notes <150€

P. 8: Tableau comparatif - Notes 150<200€

P. 9: Tableau comparatif - Notes 200<250€

P. 10: Tableau comparatif - Notes 250<300€

P. 11: Tableau comparatif - Notes 300<450€

P. 12: Tableau comparatif - Notes 450<700€

P. 13 : Tableau comparatif - Notes 700<1000€

P. 14 : Tableau comparatif - Notes >1000€

P. 15 : Tableau comparatif - Caractéristiques

P. 18: FOCUS: RÉPARABILITÉ

P. 20: Nous contacter









#### Smartphones

#### Comment sont réalisés les tests?



« Smartphone » : Téléphone mobile, permettant de communiquer à distance, mais également de servir d'appareil photo de lecteur vidéo, de baladeur audio, d'assistant personnel .... et de nombreuses autres fonctions auxquelles nous n'avons pas encore pensé...

Nos protocoles de tests sont élaborés de manière à pouvoir comparer n'importe quelle référence d'une même famille produit.

Notre objectif est de vous conseiller, de la manière la plus objective possible, sans filtre ni préjugé. En nous appuyant sur de réelles mesures physiques effectuées sur une gamme représentative du marché.

Retrouvez le détail des protocoles en fin de dossier!



Les produits que nous testons, sont achetés exclusivement, dans nos stocks. Cela nous permet de mesurer les performances réelles qu'observerait n'importe quel client ayant acheté son modèle dans nos magasins.



Le test d'un smartphone se réalise dans différentes salles, dont, une cage de Faraday, permettant de nous isoler de tout signal électromagnétique de fréquences comprises entre 0 et 18 GHz. Elle est également "anéchoïde", c'est à dire qu'elle limite les "échos" ou rebonds des ondes radios.





#### Moins de 150€

Moins de 150£		Notes										
		N. I	Qualité d'écran	Autonomie	Performances	Photo	Communication (2G/3G/4G)	Audio				
Marque & Modèle	Taille d'écran	Nombre d'étoiles				Arrière/Selfie						
NOKIA 3.2	6,3 "	******	6,4	10,0	4,6	5,2 / 5,0	8,3	6,3				
WIKO View 3	6,2 "		5,8	10,0	4,7	5,3 / 2,8	8,4	6,4				
WIKO View 2	6,0 "		6,1	7,0	4,4	5,5 / 2,9	8,6	6,6				
NOKIA 5.1	5,5 "		6,7	4,0	5,8	6,3 / 3,9	7,8	6,0				
WIKO Harry 2	5,5 "		6,5	5,0	3,3	4,2 / 3,3	8,2	6,6				
ECHO Dune	5,0 "		5,8	3,0	2,8	2,6 / 2,3	8,0	6,7				

#### TOP PRODUIT (moins de 150 €)





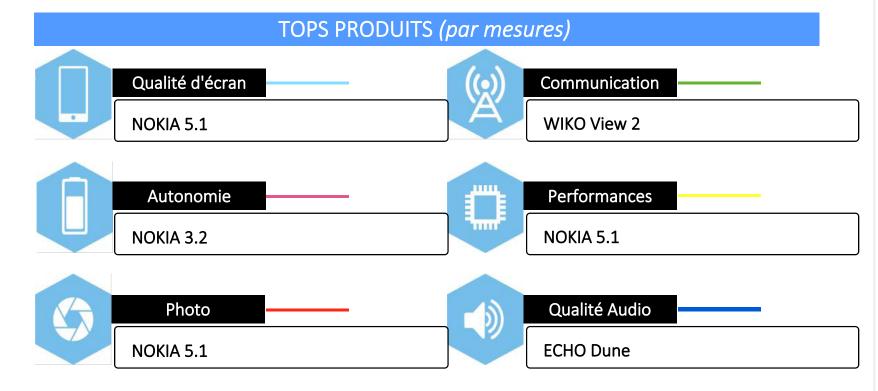


Tableau comparatif Smartphones



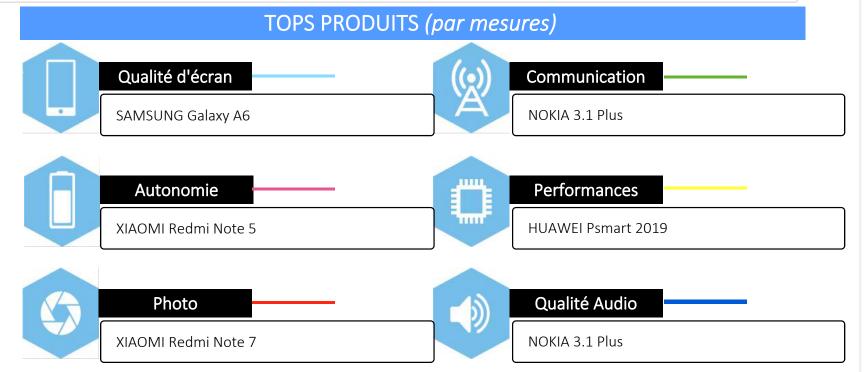


#### Notes Entre 150€ et 200€ Communication Qualité Performances Photo (2G/3G/4G) Audio Autonomie d'écran Nombre d'étoiles Taille Marque & Modèle d'écran Arrière/Selfie XIAOMI Redmi Note 5 6,0 " 7,1 10,0 5,9 6,3 / 4,6 8,6 7,4 XIAOMI Redmi Note 7 6,3 " 7,1 9,0 7,1 5,8 6,3 / 6,3 8,9 NOKIA 6.1 5,5 " 7,2 9,0 7,4 / 3,9 6,1 7,6 6,4 **HONOR 20 Lite** 6,2 " 7,0 9,0 6,0 8,7 7,1 6,3 / 2,6 **SONY Xperia L3** 5,8 " 6,4 10,0 4,7 8,8 7,0 6,3 / 3,5 **SAMSUNG Galaxy A6** 5,6" 8,0 9,0 4,9 7,4 6,2 7,6 / 3,7 MOTOROLA Moto g7 Power 6,2 " 6,5 10,0 6,0 4,3 / 5,7 7,6 7,0 **SAMSUNG Galaxy A10** 6,2 " 6,7 10,0 8,4 7,7 4,4 4,5 / 5,6 **NOKIA 3.1 Plus** 6,0 " 6,0 10,0 5,2 8,9 7,8 5,3 / 2,8 **HUAWEI Psmart 2019** 6,2 " 7,0 9,0 7,2 7,1 7,0 3,7 / 3,5 SAMSUNG Galaxy A20e 5,8 " 8,7 6,8 9,0 4,3 5,8 5,8 / 3,7 NOKIA 4.2 5,7 " 6,3 7,0 4,7 6,7 / 4,3 8,3 6,7 **WIKO View 2 Pro** 6,0 " 5,8 9,0 5,2 6,5 6,8 5,2 / 2,6

#### TOP PRODUIT (150€ < 200€)









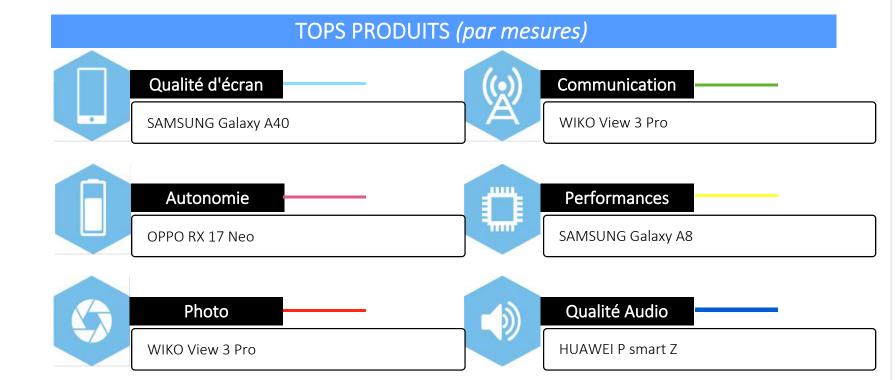


#### Entre 200€ et 250€ -Notes Communication Qualité (2G/3G/4G)Autonomie Performances Photo Audio Taille d'écran Marque & Modèle Nombre d'étoiles d'écran Arrière/Selfie OPPO RX 17 Neo 6,4 " \*\*\*\*\*\*7,6 10,0 6,6 8,2 7,0 5,8 / 4,3 **HONOR Honor 8 X** 6,5 " \*\*\*\*\*\*\*5,8 / 2,9 7,5 10,0 6,2 8,3 7,1 **WIKO View 3 Pro** 6,3 " 6,9 10,0 5,4 6,2 / 3,9 8,6 6,3 **HUAWEI P smart Z** 6,6 " 7,1 10,0 6,9 4,8 / 4,5 7,0 7,1 SAMSUNG Galaxy A40 **★★** 4,7 / 5,7 8,9 7,0 8,4 6,1 6,1 **SAMSUNG Galaxy A8** 5,6" 7,3 7,5 5,8 / 2,3 6,2 9,0 7,4 **HUAWEI Mate 20 Lite** 6,3 " 4,4 / 2,6 6,7 10,0 5,9 7,7 6,6 **HONOR Honor 10 Lite** 6,2 " 6,7 9,0 6,2 4,8 / 4,8 6,9 7,0 **HUAWEI P20 Lite** 5,8 " 6,5 8,0 5,9 5,8 / 4,2 6,7 4,6

#### TOP PRODUIT (200€ < 250€)









#### Tableau comparatif Smartphones

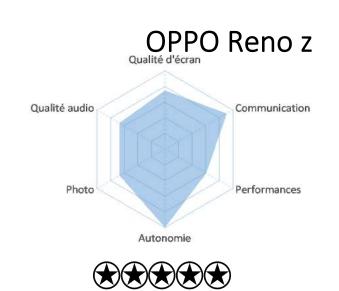




#### Entre 250€ et 300€ -Notes Communication Qualité Performances Autonomie Photo (2G/3G/4G) Audio Taille d'écran Marque & Modèle Nombre d'étoiles d'écran Arrière/Selfie OPPO Reno z 6,4 " 7,5 10,0 6,1 7,0 / 6,2 9,1 6,7 SAMSUNG Galaxy A50 6,4 " 7,6 10,0 5,7 7,5 / 4,7 7,8 6,2 OPPO A3 6,2 " 7,0 10,0 5,3 6,5 / 5,9 7,6 6,9 SONY Xperia 10 6,0 " 7,3 7,0 4,6 5,7 / 5,4 9,0 7,1 **MOTOROLA One** 5,9 " 6,2 9,0 4,9 5,3 / 3,7 7,4 5,8 NOKIA 6 5,5 " 6,7 6,0 7,3 / 4,2 7,9 5,6 6,4

#### TOP PRODUIT (250€ < 300€)





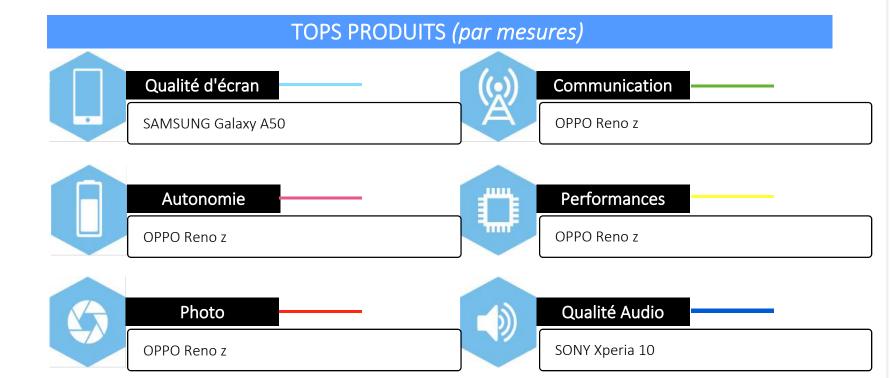




Tableau comparatif Smartphones



-Notes



#### Entre 300€ et 450€

	Taille		Qualité d'écran	Autonomie	Performances	Photo	Communication (2G/3G/4G)	Audio
Marque & Modèle	d'écran	Nombre d'étoiles				Arrière/Selfie		
XIAOMI Mi 9T Pro	6,4 "	***	8,3	10,0	7,1	6,8 / 5,7	8,9	6,5
SAMSUNG Galaxy A70	6,7 "	<b>★★★★</b>	8,6	10,0	5,6	6,7 / 6,1	8,7	6,5
XIAOMI Mi9	6,4 "		7,9	10,0	7,2	6,1 / 3,6	9,0	7,5
HONOR 20 Pro	6,3 "		7,2	10,0	7,5	6,0 / 4,8	8,5	6,7
OPPO Reno 2 Z	6,6 "		7,7	10,0	6,1	5,6 / 6,2	9,0	6,7
HUAWEI Mate 20	6,6 "		6,8	10,0	7,9	7,3 / 4,0	7,8	6,8
HUAWEI Nova 5T	6,3 "		7,4	10,0	7,7	6,9 / 4,4	7,2	7,1
OPPO Reno	6,4 "		7,5	10,0	5,1	5,8 / 5,9	9,0	7,0
GOOGLE Pixel 3a	5,6 "		8,9	5,0	7,3	7,8 / 5,4	9,1	8,2
HUAWEI P20	5,8 "		8,3	8,0	6,6	7,1 / 3,8	7,7	7,5
NOKIA 7.2	6,3 "		7,1	8,0	6,6	5,5 / 4,8	8,0	7,3
SAMSUNG Galaxy A6+	6,1 "		8,5	9,0	5,1	5,3 / 2,8	7,6	7,1
NOKIA 7.1	5,8 "		6,3	6,0	6,9	7,2 / 6,2	7,9	6,0

#### TOP PRODUIT (300€ < 450€)



#### XIAOMI Mi 9T Pro



# Qualité d'écran GOOGLE Pixel 3a Autonomie XIAOMI Mi 9T Pro Photo GOOGLE Pixel 3a Qualité Audio GOOGLE Pixel 3a Qualité Audio GOOGLE Pixel 3a

Dossiers techniques du LaboFnac

#### Labofnac -



#### Tableau comparatif Smartphones



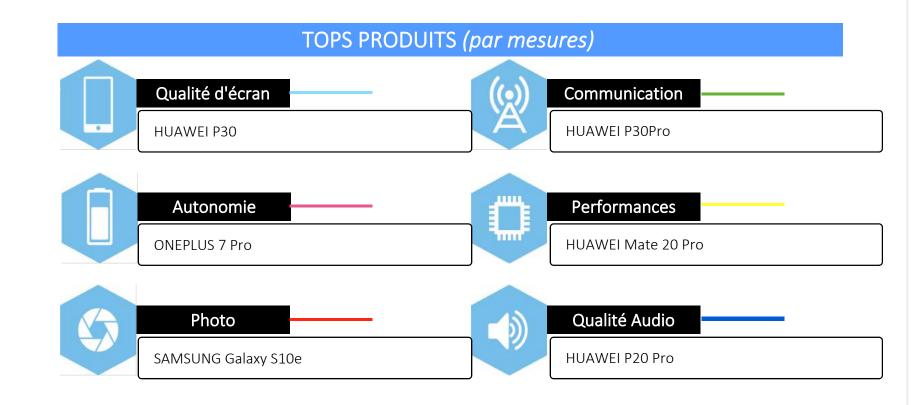


F-1 4F0C -+ 700C			-		——Notes			
Entre 450€ et 700€	Taille		Qualité d'écran	Autonomie	Performances	Photo	Communication (2G/3G/4G)	Audio
Marque & Modèle	d'écran	Nombre d'étoiles				Arrière/Selfie		
ONEPLUS 7 Pro	6,7 "	***	8,5	10,0	7,6	7,0 / 4,0	9,0	6,8
SAMSUNG Galaxy S10e	5,8 "	***	7,5	10,0	7,5	7,4 / 6,6	8,8	7,2
HUAWEI P30Pro	6,5 "	****	7,5	10,0	7,7	7,1 / 4,7	9,3	7,0
HUAWEI P30	6,1 "	***	8,7	10,0	7,3	6,7 / 4,1	8,4	6,8
SAMSUNG Galaxy S10	6,1 "	***	7,5	10,0	7,5	7,5 / 6,2	8,2	7,2
ONEPLUS 7	6,4 "	***	8,3	10,0	7,2	5,9 / 3,6	9,0	6,5
SAMSUNG Galaxy A80	6,7 "	***	8,5	9,0	5,8	7,2 / 6,2	9,1	6,9
HONOR View 20	6,4 "	***	7,0	10,0	7,7	7,2 / 4,0	8,7	6,5
HUAWEI P20 Pro	6,1 "	****	8,3	10,0	6,5	8,6 / 2,7	7,7	7,7
HUAWEI Mate 20 Pro	6,4 "	***	7,3	10,0	7,7	6,6 / 3,9	8,0	6,1
OPPO Reno 2	6,6 "	****	8,4	10,0	5,9	5,3 / 2,5	8,7	5,8
OPPO Find X	6,4 "		7,2	10,0	6,1	6,7 / 4,6	7,8	6,0

#### TOP PRODUIT (450€ < 700€)









#### Tableau comparatif Smartphones

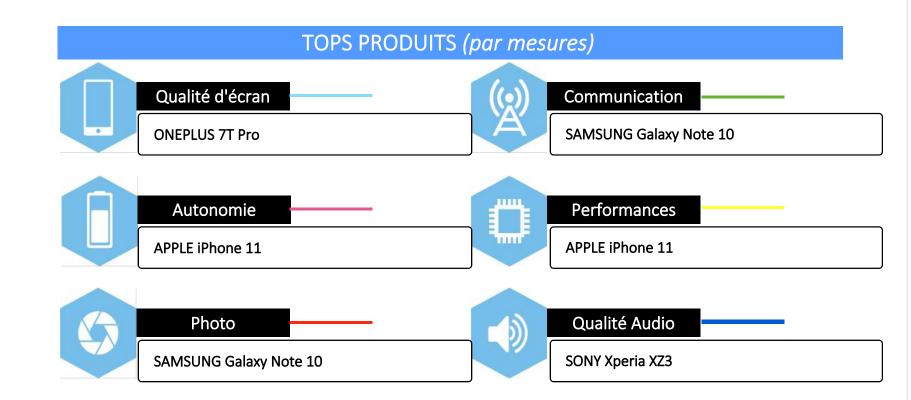




					———Notes			
Entre 700€ et 1000€	Taille		Qualité d'écran	Autonomie	Performances	Photo	Communication (2G/3G/4G)	Audio
Marque & Modèle	d'écran	Nombre d'étoiles				Arrière/Selfie		
APPLE iPhone 11	6,1 "	***	8,0	10,0	10,0	6,9 / 5,8	8,0	5,8
APPLE iPhone XR	6,1 "	***	7,7	10,0	10,0	7,1 / 4,3	8,5	6,3
SAMSUNG Galaxy Note 10	6,3 "	***	7,8	10,0	7,3	7,3 / 6,8	9,2	6,5
SAMSUNG Galaxy S10 Plus	6,5 "	***	7,3	10,0	7,5	6,9 / 6,4	8,2	7,2
ONEPLUS 7T Pro	6,7 "	****	8,8	10,0	6,8	6,0 / 2,9	9,0	6,5
SAMSUNG Galaxy S9	5,8 "	***	8,7	9,0	7,4	7,0 / 3,6	8,3	6,7
SONY Xperia 5	6,1 "	$\bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bigcirc$	8,2	9,0	7,4	5,1 / 5,4	8,6	7,6
SONY Xperia XZ3	6,0 "		6,5	10,0	6,7	7,0 / 4,4	8,2	8,6
OPPO RX17 Pro	6,4 "	****	7,4	10,0	6,9	5,2 / 4,4	8,4	5,2

#### TOP PRODUIT (Entre 700€ et 1000€)





Dossiers techniques du LaboFnac

# Dossiers techniques du LaboFnac





#### Tableau comparatif Smartphones



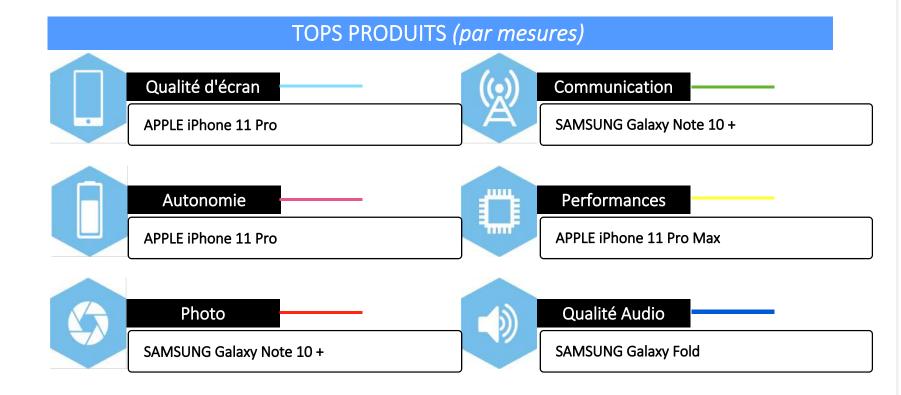


DI 1 1000C				Notes										
Plus de 1000€	Taille		Qualité d'écran	Autonomie	Performances	Photo	Communication (2G/3G/4G)	Audio						
Marque & Modèle	d'écran	Nombre d'étoiles	a coran			Arrière/Selfie								
APPLE iPhone 11 Pro	5,9 "		9,3	10,0	9,8	6,9 / 4,6	8,2	5,4						
APPLE iPhone 11 Pro Max	6,5 "	***	8,8	10,0	10,0	6,9 / 6,0	8,0	5,4						
SAMSUNG Galaxy Note 10 +	6,8 "		8,7	10,0	7,3	7,3 / 6,4	9,2	6,8						
APPLE iPhone Xs Max	6,5 "	***	8,5	9,0	10,0	7,1 / 3,4	8,5	6,6						
SAMSUNG Galaxy Fold	7,3 "	****	8,2	9,0	6,8	7,6 / 5,2	9,2	7,9						
SAMSUNG Galaxy Note 9	6,4 "		7,5	10,0	6,6	6,0 / 5,7	7,9	7,6						

#### TOP PRODUIT (Plus de 1000€)







#### Labofinac \_\_\_\_











								Notes 8	k Mesur				(	Caractér	ristiqu	ıes				
Prix	Marque & Modèle		/4	Sign A	Utonos	story	100 C	ommunication by Audio	Jule A	tologije Lemes de chare	inent for all the second	Mendi	re ine	ase ciodrasi	e disposible	z n'eni	ite line	ore)	d'empeintes Dimensi	Poids lengtant
39,0 €	ECHO Dune	****		3	3	2	8	7	04:34	02:53	5" ( 720 x 1280 )	1 Go	16 Go	12 Go	Oui	2	-	-	71x139x9	132
89,0 €	WIKO Harry 2	***	6	5	3	4	8	7	06:00	03:38	5,5" ( 720 x 1440 )	2 Go	16 Go	11 Go	Oui	2	-	-	71x148x8	150
129,0 €	NOKIA 5.1	***	7	4	6	5	8	6	05:27	02:20	5,5" ( 1080 x 2160 )	2 Go	16 Go	8 Go	Oui	2	+	+	71x151x8	149
129,0 €	WIKO View 2	***	6	7	4	4	9	7	07:06	02:24	6" ( 720 x 1528 )	3 Go	32 Go	24 Go	Oui	2	+	+	72x154x8	153
149,0 €	WIKO View 3	***	6	10	5	4	8	6	11:47	02:29	6,2" ( 720 x 1520 )	3 Go	64 Go	55 Go	Oui	2	-	+	76x159x8	178
149,0 €	NOKIA 3.2	***	6	10	5	5	8	6	10:43	02:32	6,3" ( 720 x 1520 )	2 Go	16 Go	6 Go	Oui	2	-	-	76x159x9	181
159,0 €	SAMSUNG Galaxy A10	***	7	10	4	5	8	8	10:35	02:00	6,2" ( 720 x 1520 )	2 Go	32 Go	23 Go	Oui	2	+	-	76x156x8	168
169,0 €	XIAOMI Redmi Note 7	***	7	9	6	6	9	7	08:55	02:11	6,3" ( 1080 x 2340 )	3 Go	32 Go	22 Go	Oui	2	-	+	75x159x8	186
169,0 €	SAMSUNG Galaxy J4+	***	6	7	4	4	7	7	07:15	03:10	6" ( 720 x 1480 )	2 Go	32 Go	24 Go	Oui	2	+	-	77x161x8	178
179,0 €	SAMSUNG Galaxy A6	<b>★★</b> ☆	8	9	5	6	7	6	08:15	02:25	5,6" ( 720 x 1480 )	3 Go	32 Go	22 Go	Oui	2	+	+	71x150x8	162
179,0 €	MOTOROLA Moto g7 Power	<b>★★</b> ☆☆	7	10	6	5	8	7	15:12	02:47	6,2" ( 720 x 1570 )	4 Go	64 Go	52 Go	Oui	2	+	+	76x159x9	193
179,0 €	SONY Xperia L3	<b>★★</b> ☆☆	6	10	5	5	9	7	10:21	02:48	5,8" ( 720 x 1570 )	3 Go	32 Go	21 Go	Oui	2	+	+	72x154x9	156
189,0 €	HUAWEI Psmart 2019	***	7	9	7	4	7	7	08:02	02:11	6,2" ( 1080 x 2340 )	3 Go	64 Go	54 Go	Oui	2	+	+	73x155x8	160
189,0 €	SAMSUNG Galaxy A20e	****	7	9	4	5		6	08:28	01:44	5,8" ( 720 x 1560 )	3 Go	32 Go	22 Go	Oui	2	+	+	70x147x8	141
189,0 €	NOKIA 4.2		6	7	5	6	8	7	07:17	03:08	5,7" ( 720 x 1520 )	3 Go	32 Go	21 Go	Oui	2	-	+	71x149x8	161
199,0 €	NOKIA 3.1 Plus	⊕⊕⊕⊕⊕	6	10	5	4	9	8	10:43	02:20	6" ( 720 x 1440 )	3 Go	32 Go	22 Go	Oui	2	-	+	76x157x8	180
199,0 €	WIKO View 2 Pro	⊕⊕⊕⊕⊕	6	9	5		7		08:02	02:16	6" ( 720 x 1528 )	4 Go	64 Go	55 Go	Oui	2	+	+	73x153x8	164
199,0 €	NOKIA 6.1	<b>**</b> ***	7		6	5	9		08:37	01:58	5,5" ( 1080 x 1920 )	3 Go	32 Go	20 Go	Oui	2		+	76x149x9	172
199,0 €	HONOR 20 Lite	<b>***</b> *			6	6	9		08:20	01:57	6,2" ( 1080 x 2340 ) 6" ( 1080 x 2160 )	4 Go	128 Go	116 Go	Oui	2	+	+	74x155x8	164
199,9 €	XIAOMI Redmi Note 5  HUAWEI P20 Lite	<b>*</b> *****			6		7		11:21	02:30	5,8" ( 1080 x 2280 )	3 Go	32 Go	22 Go	Oui	2	-	+	75x159x8 149x71x7	181
224,0 €	HONOR Honor 10 Lite	<b>*</b> *****	7		6	5	7		07:58	02:04	6,2" ( 1080 x 2340 )	4 Go	64 Go	51 Go	Oui	2	+	+	74x155x8	145
229,0 €	HUAWEI Mate 20 Lite	<b>**</b> **			6		8		08:35 09:40	02:12	6,3" ( 1080 x 2340 )	3 Go 4 Go	64 Go 64 Go	53 Go 51 Go	Oui Oui	2	+	+	74x133x6 75x158x8	162 172
229,0 € 229,0 €	SAMSUNG Galaxy A8	☀☀			7				08:50	02:30 01:20	5,6" ( 1080 x 2220 )	4 Go	32 Go	23 Go	Oui	2		+	71x149x8	172
229,0 €	HUAWEI P smart Z	<b>**</b> ***			7	5	7		10:44	02:05	6,6" ( 1080 x 2340 )	4 Go	64 Go	54 Go	Oui	2	+	+	77x164x9	197
239,0 €	OPPO RX 17 Neo	⊕⊕⊕⊕	8	10	7	5	8	7	10:17	02:19	6,4" ( 1080 x 2340 )	4 Go	128 Go	105 Go	Oui	2	-	+	75x158x7	156
,																				

#### Labofinac —











							Notes	& Mesu	res					Caracté	éristiq	lues	5			
Prix	Marque & Modèle		/<	Crost P	NITO PE	ije pro	ces lication	Oute of	hutonomie remos de char	ide went	/	Wemoit	e vive	de cooke	e disponible Cart	e nemo	ine la	ore l	demoreintes dinersi	ons Lakar
239,0 €	SAMSUNG Galaxy A40	<b>★★</b> **	9	7	6	5	8 6	07:11	01:41	5,9" ( 1080 x 2340 )		4 Go	64 Go	ے کی کی ا 50 Go	Oui	2	+	+	69x144x8	140
249,0 €	HONOR Honor 8 X	***	7	10	6	5	8 7	12:11	02:52	6,5" ( 1080 x 2340 )		4 Go	64 Go	53 Go	Oui	2	+	+	77x160x8	184
249,0 €	WIKO View 3 Pro	***	7	10	5	5	9 6	09:00	02:10	6,3" ( 1080 x 2340 )		6 Go	128 Go	56 Go	Oui	2	+	+	75x160x8	184
259,0 €	NOKIA 6	***	7	6	6	6	8 6	06:59	01:41	5,5" ( 1080 x 1920 )		3 Go	32 Go	22 Go	Oui	2	+	+	76x154x79	167
279,0 €	OPPO A3	<b>★★</b> ⊕⊕	7	10	5	6	8 7	10:16	01:46	6,2" ( 1080 x 2280 )		4 Go	128 Go	106 Go	Oui	2	-	-	75x156x8	159
279,0 €	OPPO Reno z	****	8	10	6	7	9 7	11:15	01:35	6,4" ( 1080 x 2340 )		4 Go	128 Go	108 Go	Non	1	+	+	75x157x9	186
279,0 €	SONY Xperia 10	***	7	7	5	6	9 7	07:00	02:27	6" ( 1080 x 2520 )		3 Go	64 Go	49 Go	Oui	2	+	+	68x156x8	162
299,0 €	MOTOROLA One		6	9	5	5	7 6	08:10	01:47	5,9" ( 720 x 1520 )		4 Go	64 Go	53 Go	Oui	1	+	+	72x150x8	162
299,0 €	SAMSUNG Galaxy A50	***	8	10	6	6	8 6	11:52	01:33	6,4" ( 1080 x 2340 )		4 Go	128 Go	109 Go	Oui	2	+	+	75x158x8	166
329,0 €	NOKIA 7.1	<b>★★</b> ☆☆☆	6	6	7	7	8 6	06:52	01:59	5,8" ( 1080 x 2280 )		3 Go	32 Go	22 Go	Oui	2	+	+	71x150x9	160
329,0 €	OPPO Reno	<b>★★★</b> ☆	7	10	5	6	9 7	11:30	01:30	6,4" ( 1080 x 2340 )		6 Go	256 Go	221 Go	Non	2	+	+	74x157x9	185
349,0 €	NOKIA 7.2	<b>★★</b> ★	7	8	7	5	8 7	07:37	02:15	6,3" ( 1080 x 2340 )		4 Go	128 Go	113 Go	Oui	2	+	+	75x160x8	180
349,0 €	GOOGLE Pixel 3a	***	9	5	7	7	9 8	06:04	01:35	5,6" ( 1080 x 2220 )		4 Go	64 Go	52 Go	Non	1	+	+	70x151x8	147
349,0 €	SAMSUNG Galaxy A70	***	9	10	6	6	9 7	10:20	01:55	6,7'' ( 1080 x 2400 )		6 Go	128 Go	109 Go	Oui	2	+	+	77x164x8	183
349,0 €	OPPO Reno 2 Z	<b>★★★</b>	8	10	6	6	9 7	11:15	01:30	6,6" ( 1080 x 2340 )		8 Go	128 Go	107 Go	Oui	2	-	+	76x162x9	195
369,0 €	SAMSUNG Galaxy A6+	<b>★★</b> ★☆☆	8	9	5	4	8 7	08:45	02:36	6,1" ( 1080 x 2220 )		3 Go	32 Go	22 Go	Oui	2	+	+	76x160x8	191
369,0 €	HONOR Honor 10	<b>★★</b> ☆☆	7	9	8		7 7	08:41	01:51	5,8" ( 1080 x 2280 )		4 Go	64 Go	52 Go	Non	2	+	+	71x150x8	153
369,0 €	HUAWEI Nova 5T	****		10	8		7 7	10:39	01:25	6,3" ( 1080 x 2340 )		6 Go	128 Go	116 Go	Non	2	+	+	74x154x8	174
379,0 €	HUAWEI P20	****		8	7		8 7	07:47	01:59	5,8" ( 1080 x 2244 )		4 Go	128 Go	115 Go	Non	2	+	+	71x149x8	165
399,0 €	HUAWEI Mate 20	***		10	8		8 7	11:58	01:40	6,6" ( 1080 x 2244 )		4 Go	128 Go	113 Go	Oui	2	+	+	77x158x8	188
429,0 €	XIAOMI Mi 9T Pro	<b>***</b> **		10	7		9 6	11:48	01:45	6,4" ( 1080 x 2340 )		6 Go	64 Go	53 Go	Non	2	+	+	74x157x9	191
429,0 €	XIAOMI Mi9	*****		10			9 7	09:47	01:30	6,4" ( 1080 x 2340 )		6 Go	64 Go	53 Go	Non	2		+	75x158x8	173
429,0 €	SONY Xperia 10 Plus			7	5		9 7	07:00	02:28	6,5" ( 1080 x 2520 )		4 Go	64 Go	49 Go	Oui	2	+	+	73x167x8	180
449,0 €	HONOR 20 Pro			10	7		8 7	10:00	01:49	6,3" ( 1080 x 2340 )		8 Go	256 Go	243 Go	Non	2		+	74x155x8	182
499,0 €	ASUS ROG Phone	<b>⊕⊕⊕⊕</b> ⊕		9	7		8 6	08:33	02:01	6" ( 1080 x 2160 )		8 Go	128 Go	114 Go	Non	2	+	+	76x159x8	200
499,0 €	HUAWEI P20 Pro	⊕⊕⊕⊕	8	10	7	6	8 8	09:02	02:01	6,1" ( 1080 x 2240 )		6 Go	128 Go	115 Go	Non	2	+	+	74x155x8	180

							Notes	& Mesu	res				Caracte	éristiq	lues	5			
					Jionor Per	to have	on Audio		utononie remes de trat	Bernent	Werkoj	re vive	\$\$ /	ge disponible	n'emic	ite sta	ore)	dempreintes dinensia	poids en grann
Prix	Marque & Modèle		/4	Tilg b	70/86	10/40/	Court Prigi	Onles	VER LEWILS	FELSOL	Net	ie stock	stocka	Se Carr		le Air	Lecter.	Dime!	Poids
499,0 €	HUAWEI P30	****	9	10	7	6	8 7	11:10	01:25	6,1" ( 1080 x 2340 )	6 Go	128 Go	116 Go	Oui	2	+	+	71x149x8	165
499,0 €	OPPO Reno 2		8	10	6	4	9 6	11:21	01:32	6,6" ( 1080 x 2400 )	8 Go	256 Go	223 Go	Oui	2	+	+	74x160x9	189
499,0 €	SAMSUNG Galaxy S10e	****	7	10	7	7	9 7	12:08	01:41	5,8" ( 1080 x 2280 )	6 Go	128 Go	108 Go	Oui	1	+	+	70x142x8	150
549,0 €	HONOR View 20	****	7	10	8	6	9 6	12:10	01:53	6,4" ( 1080 x 2310 )	6 Go	128 Go	113 Go	Non	2	+	+	75x157x8	180
599,0 €	HUAWEI Mate 20 Pro		7	10	8	6	8 6	11:05	01:26	6,4" ( 1440 x 3120 )	6 Go	128 Go	113 Go	Oui	2	+	+	72x158x9	189
599,0 €	OPPO Find X		7	10	6	6	8 6	09:00	01:00	6,4" ( 1080 x 2340 )	8 Go	256 Go	225 Go	Non	2	-	-	74x157x10	186
609,0 €	ONEPLUS 7	****	8	10	7	5	9 7	10:21	01:26	6,4" ( 1080 x 2340 )	8 Go	256 Go	236 Go	Non	2	+	+	75x158x8	182
649,0 €	BLACKBERRY Key 2		7	10	7	6	6 7	09:42	01:39	4,5" ( 1080 x 1620 )	6 Go	64 Go	53 Go	Oui	1	+	+	72x151x9	180
649,0 €	HUAWEI P30Pro	****	8	10	8	6	9 7	12:00	01:35	6,5" ( 1080 x 2340 )	8 Go	128 Go	115 Go	Oui	2	+	+	73x158x8	192
649,0 €	SAMSUNG Galaxy S10	****	8	10	8	7	8 7	10:10	01:42	6,1" ( 1440 x 3040 )	8 Go	128 Go	108 Go	Oui	2	+	+	70x150x8	157
659,0 €	ONEPLUS 7 Pro	****	9	10	8	6	9 7	10:38	01:23	6,7" ( 1440 x 3120 )	8 Go	256 Go	236 Go	Non	2	+	+	76x163x9	206
659,0 €	SAMSUNG Galaxy A80	****	8	9	6	7	9 7	08:32	01:55	6,7" ( 1080 x 2400 )	8 Go	128 Go	108 Go	Non	2	+	+	76x165x9	220
709,0 €	APPLE iPhone XR	****	8	10	10	6	9 6	15:45	02:58	6,1" ( 828 x 1792 )	3 Go	64 Go	53 Go	Non	1	+	-	76x151x8	194
709,0 €	SAMSUNG Galaxy S9	****	9	9	7	6	8 7	08:38	02:04	5,8" ( 1440 x 2960 )	4 Go	64 Go	50 Go	Oui	2	+	+	69x148x8	163
749,0 €	SAMSUNG Galaxy S10 Plus	****	7	10	7	7	8 7	11:34	01:53	6,5" ( 1440 x 3040 )	8 Go	128 Go	108 Go	Oui	2	+	+	74x158x8	175
759,0 €	ONEPLUS 7T Pro	****	9	10	7	5	9 7	09:44	01:01	6,7" ( 1440 x 3120 )	8 Go	256 Go	228 Go	Non	2	+	+	76x163x9	206
799,0 €	SONY Xperia XZ3	***	6	10	7	6	8 9	09:32	02:54	6" ( 1440 x 2880 )	4 Go	64 Go	49 Go	Oui	1	+	+	73x158x10	193
799,0 €	SONY Xperia 5		8	9	7	5	9 8	08:50	01:53	6,1" ( 1080 x 2520 )	6 Go	128 Go	112 Go	Oui	2	+	+	68x158x8	164
859,0 €	APPLE iPhone 11	****	8	10	10	6	8 6	11:23	03:10	6,1" ( 828 x 1792 )	4 Go	128 Go	116 Go	Non	2	+	-	76x151x8	194
899,0 €	APPLE iPhone Xs	****	9	9	10	6	8 5	08:20	03:14	5,9" ( 1125 x 2436 )	4 Go	256 Go	245 Go	Non	2	+	-	71x144x8	177
959,0 €	SAMSUNG Galaxy Note 10	****	8	10	7	7	9 7	10:50	01:45	6,3" ( 1080 x 2280 )	8 Go	256 Go	225 Go	Oui	2	+	+	72x151x8	168
1000,0 €	OPPO RX17 Pro		7	10	7	5	8 5	10:30	00:39	6,4" ( 1080 x 2340 )	6 Go	128 Go	107 Go	Oui	2	+	+	75x158x8	183
1009,0 €	SAMSUNG Galaxy Note 9	***	8	10	7	6	8 8	10:31	01:59	6,4" ( 1440 x 2960 )	6 Go	128 Go	109 Go	Oui	2	+	+	76x162x9	197
1109,0 €	SAMSUNG Galaxy Note 10 +	****	9	10	7	7	9 7	11:00	01:23	6,8" ( 1440 x 3040 )	12 Go	256 Go	225 Go	Oui	2	+	+	77x162x8	196
1159,0 €	APPLE iPhone 11 Pro	****	9	10	10	6	8 5	10:24	01:45	5,9" ( 1125 x 2436 )	6 Go	64 Go	54 Go	Non	2	+	-	71x144x8	188
1259,0 €	APPLE iPhone 11 Pro Max	****	9	10	10	7	8 5	09:39	02:02	6,5" ( 1242 x 2688 )	6 Go	64 Go	52 Go	Non	2	+	-	78x158x8	226
1329,0 €	APPLE iPhone Xs Max	****	8	9	10	6	8 7	08:00	03:30	6,5" ( 1242 x 2688 )	4 Go	256 Go	245 Go	Non	2	+	-	77x157x8	208
2020,0 €	SAMSUNG Galaxy Fold	****	8	9	7	7	9 8	08:21	02:00	7,3" ( 1536 x 2152 )	12 Go	512 Go	462 Go	Non	1	+	+	118x161x7	263







#### Réparabilité

Depuis 2018, le Labofnac s'est lancé dans l'évaluation de la réparabilité des produits électroniques. D'abord, les ordinateurs, puis les smartphones.



L'évaluation se base sur 5 critères principaux : la documentation, la modularité et l'accessibilité, les pièces détachées, le prix des pièces, la réinstallation logicielle



L'ensemble de ces critères compose la note globale sur 10. Plus la note est élevée est plus le produit est réparable (facilement, rapidement et à moindre coût).

#### Voici le tableau comparatif de l'ensemble des smartphones évalués sur leur réparabilité.

(Notes sur 20)

Marque & Modèle		Indice de réparabilité (sur 10)	Documentation	Modularité	Pièces détachées	Prix des pièces	Logiciel
SAMSUNG Galaxy A70	***	5,0	7,0	12,0	16,0	0,0	14,0
SAMSUNG Galaxy A10	<b>⊕⊕⊕</b> ⊕⊕	4,8	7,0	11,0	16,0	0,0	14,0
SAMSUNG Galaxy Note 10 +	***	4,7	7,0	15,0	11,0	0,0	14,0
WIKO View 3 Pro	***	4,2	6,0	14,0	12,0	20,0	10,0
XIAOMI Redmi Note 7	ቌቌቌ⊹	4,0	2,0	11,0	13,0	0,0	14,0
OPPO Reno	ቌቌቌ⊹	3,9	6,0	14,0	5,0	4,0	14,0
SAMSUNG Galaxy Note 10	***	3,8	7,0	14,0	3,0	0,0	14,0
NOKIA 4.2	<b>*</b> ****	3,8	6,0	14,0	8,0	0,0	10,0
WIKO View 3	<b>*</b> ****	3,3	8,0	11,0	4,0	0,0	10,0
SAMSUNG Galaxy Fold	***	3,2	6,0	14,0	3,0	0,0	10,0
ONEPLUS 7	***	3,0	6,0	11,0	0,0	0,0	14,0
ONEPLUS 7 Pro	***	3,0	6,0	10,0	0,0	0,0	14,0
HUAWEI Y5 2019	<b>**</b> ***	2,9	6,0	11,0	3,0	0,0	10,0
NOKIA 3.2	﴾﴾⊹	2,9	6,0	11,0	3,0	0,0	10,0
SAMSUNG Galaxy A80	***	2,9	6,0	11,0	3,0	0,0	10,0
HONOR 20 Lite	<b>★★</b> ★	2,8	6,0	13,0	0,0	0,0	10,0
OPPO Reno z	***	2,5	6,0	9,0	0,0	0,0	10,0









#### Smartphones

**U**n smartphone regroupe plusieurs appareils en un. L'écran, la partie Radio, la batterie, le processeur, l'appareil photo, etc... Tous ces éléments sont évalués individuellement pour pouvoir donner une note de performance la plus complète

possible.

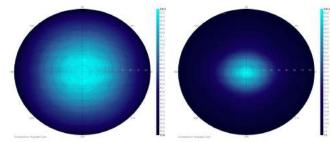
#### Comment sont réalisés les tests?

#### 1. Qualité d'écran

Nous mesurons la qualité d'un écran au travers de ses composantes : Fidelité colorimétrique, densité de pixels, contraste, directivité, courbe de gamma. Comment ? Tout simplement en reproduisant les images réelles dans des conditions complètement maîtrisées. Une pièce noire, des générateurs, des analyseurs. Tous ces appareils de mesures (voir ci-contre) nous permettent de qualifier objectivement et scientifiquement tout ce qui a attrait à la lumière.



Système de mesure optique (ELDIM)- Permet de mesurer la lumière et la couleur de n'importe quel type et taille d'écran, sur tous les angles de vision.



Directivité, ou vue angulaire, à gauche, l'emission de lumière d'un écran de technologie OLED, à droite, celle d'un LCD.

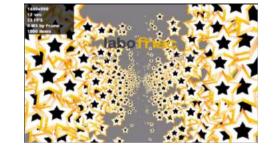
Par exemple, "Quelle sera la couleur de peau de ma fille sur mon écran ?" Ou "Est-ce qu'une image très sombre s'affichera complètement noire ?" Grâce à des appareils de mesure de pointe, chaque évaluation que nous effectuons, répondent chacune aux problématiques que nous pouvons rencontrer avec ces produits.

#### 2. Puissance du processeur

Nos smartphones sont de plus en plus puissants, mais pour faire quoi ?
Consulter ses mails, écouter de la musique, prendre et regarder des photos, jouer, etc... Personne n'utilise son téléphone comme on le faisait il y a 10 ans. Les usages ont changé, et les composants électroniques sont plus perfectionnés, et plus "gourmands" en puissance de calcul. Nous avons créé un banc de test qui vient solliciter la puissance du smartphone au travers d'une page web. Sur cette page, des milliers de calculs sont effectués. Plus ils sont calculés rapidement, plus le produit est véloce. Nous ne pouvons pas prévoir quelles applications ou quels usages vous allez utiliser, néanmoins, cette note vous donnera l'indication suivante : quel smartphone est le plus rapide pour effectuer toutes les opérations possibles!



Mesure
Javascript d'un
calcul simple
jusqu'une
sollicitation
extrême du
processeur



# ssiers techniques du LaboFnac

#### Labofnac











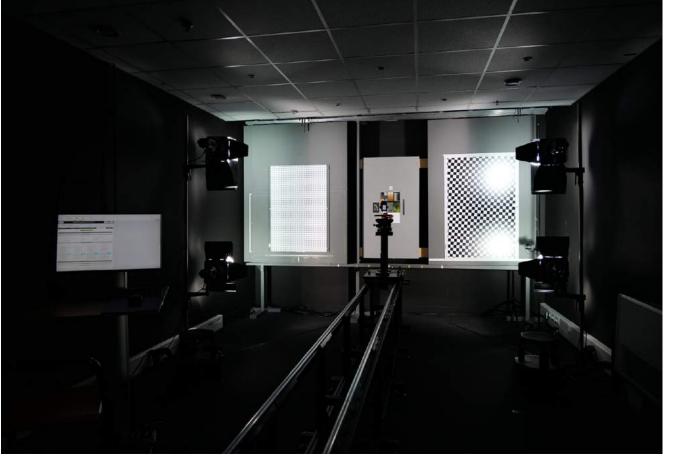
#### Smartphones

#### 3. Qualité photo

**C**omment parler des smartphones, sans passer par une mesure photo ? la réponses est : "IMPOSSIBLE". Cette dernière décennie, les photophones ont clairement détrôné les appareils photos compacts, et ne sont plus du tout des appareils photo de second rang. L'évaluation ne supporterait pas l'approximation, nous les mesurons donc avec la plus grande attention et avec l'équipement le plus adapté.



La "scene test", est un ensemble d'éléments permettant d'évaluer la qualité et le niveau de restitution des détails des différents appareils photos face à différentes situations ou sujet (minéral, verdure, peaux, cheveux, etc..)



Le laboratoire de tests photo a été entièrement pensé et réalisé pour mesurer tous types d'appareil photo. Et cela dans des conditions parfaitement calibrées et contrôlées

La qualité d'image dépend de la résolution permettant ou pas de recadrer dans la photo sans perte visible, du niveau de restitution des détails que ce soit en situation de lumière confortable ou en basse lumière.

Mais également de l'absence ou la somme des défauts tels que la distorsion géométrique, l'astigmatisme, ou les aberrations chromatiques.

Page 5

#### 4. Gestion de la batterie

"Combien de temps ma batterie va durer ?" Voilà la question du siècle! Et, humblement, nous tentons de donner une réponse... En effet, tout dépend de l'usage qui est fait, néanmoins, nous réalisons un test d'effort qui permet de comparer chaque smartphone de la même manière : Écran réglé à 200 cd/m², Connexion unique en Wifi, et simulation de navigation sur un site Web.

De plus , nous mesurons également le temps nécessaire à recharger à 100% la batterie (avec le chargeur fourni).











#### Smartphones

### 5. Communication (2G/3G/4G)

Bien que cela puisse sembler évident, les smartphones ne peuvent pas grand chose s'ils ne peuvent se connecter à un réseau mobile. Nous mesurons justement leur performance dans des conditions extrêmes en cage de Faraday anéchoïde. C'est à dire, une chambre qui isole complètement les ondes de l'extérieur, mais empêche également le rebond des ondes émises dans la salle. C'est la seule manière de mesurer efficacement la directivité et la sensibilité. Ainsi, un produit qui sort de ce test avec la note maximale, est assuré d'être en capacité de capter le mieux un signal réseau par rapport à tous les produits que nous avons testés.









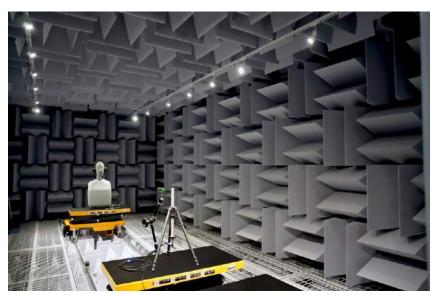


Nous générons des signaux radios comparable à ceux émis par les opérateurs en France(en 2G,3G, et 4G). Après avoir mesuré le niveau de réception, nous abaissons ce signal jusqu'à déconnexion du mobile. Ainsi nous pouvons comparer les produits entre eux, et indiquer quel produit est le plus "sensible" et recevra du réseau même en condition délicate.



Que cela soit pour écouter un interlocuteur sur les haut-parleurs ou regarder une vidéo ou écouter de la musique à plusieurs, nous passons chaque smartphone sur notre banc de test audio ainsi qu'en chambre insonorisée.

Nous mesurons, entre autres, la réponse en fréquence et la puissance acoustique.



Cette pièce nous permet de nous isoler de tout bruit émis de l'extérieur, et ainsi qualifier le son émis par le smarpthone sans aucune perturbation

#### LES DOSSIERS TECHNIQUES



### Laborhac Depuis 1972 Control of the Control of the









Le présent dossier a été réalisé en fonction des informations en notre possession lors de son édition. Depuis, les caractéristiques des produits, dont leur prix, ont pu évoluer. Nous vous invitons donc à vous rapporter aux informations affichées en magasin qui seules engagent la Fnac. Pour cette raison, ce dossier ne peut avoir de valeur contractuelle.



Retrouvez tous nos tests sur

labofnac.com et sur Fnac.com





Mail: labofnac@fnacdarty.com / Sur Facebook, Tweeter, Instagram, Youtube

