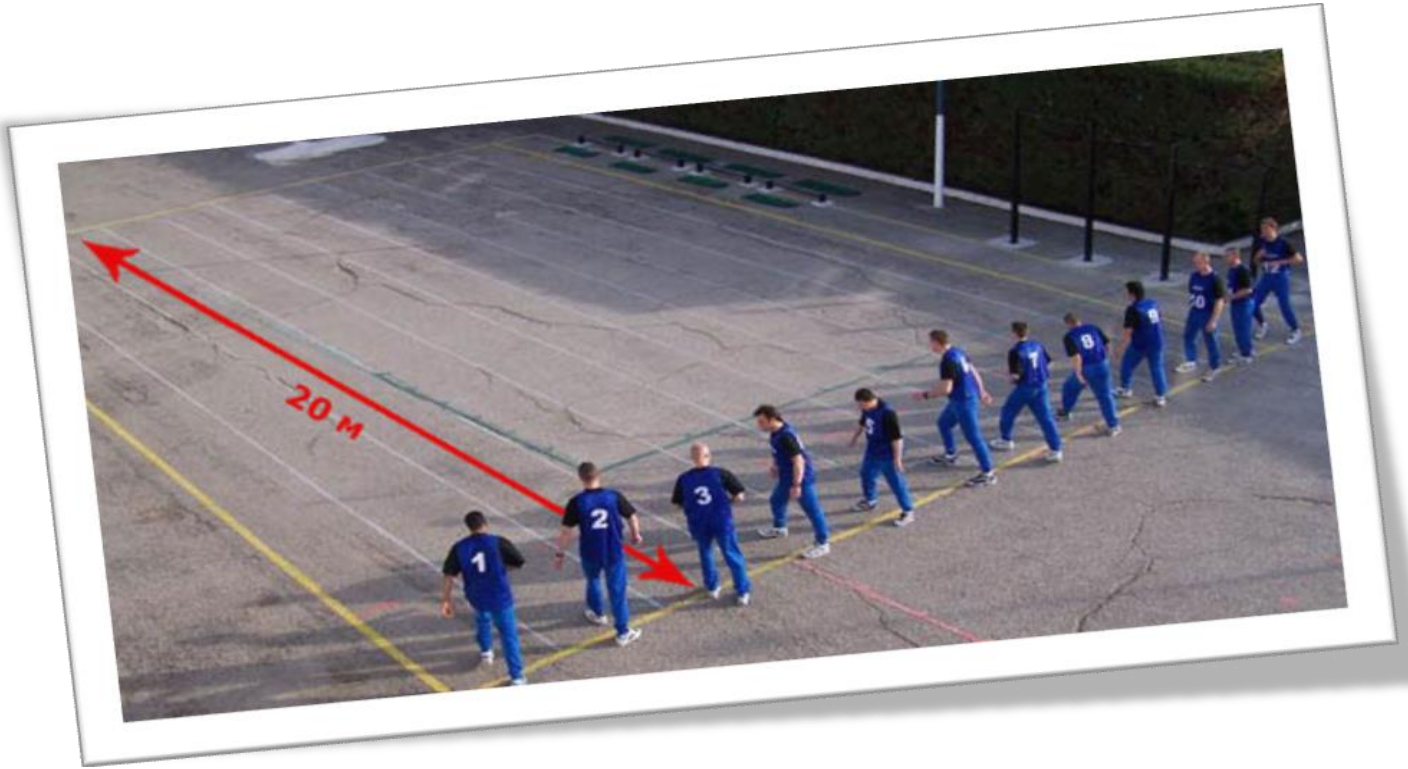


ترجمة اختبار الجري التدريجي ذهابه وإيابه 20 متر - لوك

ليجيه - Luc léger



## تقديم

إن حقل القياس والتقويم في مادة التربية البدنية والرياضة يعرف زخما من الروائز التي تقيس القدرات والمهارات المتعلقة بالمجال الحركي، بشكل دقيق، مثل رائز القفز العمودي

la détente verticale الذي يسمح بقياس قوة الرجلين، ورائز Dickson Ruffier الذي يسمح بقياس قوة اللياقة البدنية la condition physique ، ورائز الجلد أو التحمل Endurance نذكر منها رائز كوبر Test Cooper (الجرى لمدة 12 دقيقة بأقصى جهد ممكن ثم تسجيل المسافة المقطوعة) و رائز الذهاب و الإياب test navette المعد من طرف لوك ليجي Luc léger جناح التربية البدنية جامعة مونريال هذا الرائز سنقوم بترجمته من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية بدافع تمتعه بالصلاحية validité مقارنة برائز كوبر حيث يفرض إيقاع الجري ذهابا و إيابا على التلاميذ، وبالتالي قياس إلى حد كبير ما نرغب في قياسه، أي قياس حجم الهواء القصوى و السرعة الهوائية القصوية لكل تلميذ.

## من المستهدف بهذا الاختبار؟

يمكن انجاز هذا الاختبار في فضاء محدود: ساحة استراحة، ملعب كرة اليد، ملعب كرة السلة... وينصح به خصوصا في حالة عدم توفر مدار للجري.

يمكن استعمال هذا الرائز بالنسبة للصغار والكبار على حد سواء ابتداء من ست سنوات.

ما هي أهداف وحدود الرائز؟

✓ الهدف: تقدير القوة الهوائية للفرد (PMA)، التي تعبر عن القوة الموافقة للاستهلاك القصوى للأكسجين ( $VO_2max$ ) التي يصل إليها الفرد.

انطلاقاً من آخر مرحلة PALIER يصل إليها الفرد يمكن استنتاج القدرة القصوى على استهلاك الأكسجين الممكنة. تجدون رفقته الجداول المبيّنة لهذه النتائج حسب السن.

✓ الحدود: تتمثل أساساً في عدم القدرة على برمجة تمارين وتدريب في بعض الأنشطة (الجرى السريع وجرى المقاومة) انطلاقاً من النتائج النهائية المحصل عليها في الرائج. وذلك لكون التوقفات التي تتخلل الاختبار تؤثر على صلاحية (validité) ومصداقية السرعة الهوائية القصوى (VMA) للفرد. ولمعرفة أكثر دقة لهذه السرعة ينصح باستعمال الاختبار المتدرج للجرى على الحلبة.

## كيف يتم انجاز الاختبار؟

يتم هذا الاختبار بشكل جماعي. يتم رسم خ طين متوازيين ومتباعدين بمسافة 20 متر، و يتعلق طول الخطين بعدد الأفراد المختبرين. يرجى تخصيص مسافة 1 متر بين كل متسابقين يتم احترامها طيلة الاختبار ويراعى خلو الفضاء الخارجي للخطين من أي عائق أو خطر.

يتطلب الاختبار انجاز أكبر عدد ممكن من عمليات الذهاب والإياب بسرعة تصاعديّة. ويتم التحكم في هذه السرعة عن طريق إشارات صوتية يتم بثها عن طريق جهاز مناسب (آلة التسجيل).

يتوجب على المتسابق التواجد على الخط المناسب عند سماع الإشارة الصوتية (و يسمح في هذا الإطار بالتأخر خطوة أو خطوتين أو التقدم بهما عن الإشارة الصوتية).

يبتدئ الاختبار بشكل بطيء و تتزايد السرعة تدريجياً مع مرور الدقائق.

يهدف الاختبار إلى قطع أكبر عدد من المراحل المكونة من دقيقة واحدة، ويمكن للفرد التوقف عندما يصبح غير قادر على مواكبة إيقاع الإشارات الصوتية. يتم الاحتفاظ برقم آخر مرحلة تم الوصول إليها بطريقة صحيحة وفقاً للإشارات الصوتية.

تتعلق مدة الاختبار بالقدرة الهوائية لكل متسابق.

وباختصار فالرائز هو اختبار جري يعتمد التدرج إلى الحدود القصوى للفرد، حيث يسهل في البداية ويزداد صعوبة مع مرور الوقت.

## ما هي الأدوات الضرورية لانجاز الاختبار؟

(1) آلة تسجيل يرجى التحقق من صلاحيتها بحيث تكون كل مرحلة موافقة لدقيقة واحدة. ثانية واحدة من الارتياح تعتبر مقبولة وإذا كان الارتياح يتجاوز ثانية واحدة يتوجب تكييف المسافة الفاصلة بين الخطين زيادة أو نقصانا حسب الجدول رفقته.

(2) شريط صوتي معد لهذا الاختبار وجدول لاستغلال النتائج (جدول حسب السن والجنس).

## كيف يمكن استغلال النتائج؟

يمكن التعرف على القدرة القصوى على استهلاك الأوكسجين  $VO_2 MAX$  انطلاقا من قراءة النتائج على الجداول المناسبة.

الاختبار الجري التدريجي ذهاب-إياب 20 متر (لوك ليجيه 1981)

الوقت بالدقائق	شريط ليجيه المستويات الأصلية	مل / دقيقة / VO2 كغ	م/ثانية	م/دقيقة	كلم/ساعة	المستويات	التوقيت بالدقائق
0	1	26.2	2.22	133.3	8	1	0
			2.36	141.7	8.5	2	1
1	2	29.2	2.50	150.0	9	3	2
			2.64	158.3	9.5	4	3
2	3	35	2.78	166.7	10	5	4
3	4	37.9	2.92	175.0	10.5	6	5
4	5	40.8	3.06	183.3	11	7	6
5	6	43.7	3.19	191.7	11.5	8	7
6	7	46.6	3.33	200.0	12	9	8
7	8	49.6	3.47	208.3	12.5	10	9
8	9	52.5	3.61	216.7	13	11	10
9	10	55.4	3.75	225.0	13.5	12	11
10	11	58.3	3.89	233.3	14	13	12
11	12	61.2	4.03	241.7	14.5	14	13
12	13	64.1	4.17	250.0	15	15	14
13	14	67.1	4.31	258.3	15.5	16	15
14	15	70	4.44	266.7	16	17	16
15	16	72.9	4.58	275.0	16.5	18	17
16	17	75.8	4.72	283.3	17	19	18
17	18	78.7	4.86	291.7	17.5	20	19
18	19	81.6	5.00	300.0	18	21	20
19	20	84.6	5.14	308.3	18.5	22	21
20	21		5.28	316.7	19	23	22
21	22		5.42	325.0	19.5	24	23
22	23		5.56	333.3	20	25	24

## الإطار التطبيقي للرائز

رائز الذهاب والإياب Test Navette لتلاميذ المستوى ..... بمؤسسة  
.....

الرقم	الاسم والنسب	المستوى
1		04
2		3.5
3		04
4		4.5
5		4
6		3.5
7		3.5
8		5
9		7
10		5
11		7.5
12		3.5
13		4
14		07
15		09
16		9.5
17		10
18		8
19		7.5
20		10
21		09
22		06
23		11
24		9.5
25		11
26		09
27		06

المرحلة الموالية نقوم بتكوين المجموعات حسب القرب من أحد المستويات، أي اعتماد بيداغوجية فارقيه لاحترام قدرات التحمل عند كل تلميذ خلال الحصص التعليمية التعليمية، وكذا تنظيم سير الحصص.

تقسيم المجموعات حسب المستويات

المجموعة	المستوى
المجموعة 1	04
المجموعة 2	06
المجموعة 3	07.5
المجموعة 4	09.5
المجموعة 5	10.5

المستويات حسب السرعة المناسبة

المستوى	palier	السرعة كلم/ساعة
04		10
06		11
07.5		12
09.5		13
10.5		13.5

## تخطيط الحصص التعلمية التعليمية

التوتر	نوع الجري	مدة الجري	مدة التعويض	نوع التعويض
80% من السرعة القصوية الهوائية	الجري المستمر	30 دقيقة	10د	نصف نشيط
85% من السرعة القصوية الهوائية	الجري المستمر	26د	8د	نصف نشيط
90% من السرعة القصوية الهوائية	الجري الطويل- الطويل	6د*4 مرات	4 د	نشيط
100% من السرعة القصوية الهوائية	الجري الطويل- طويل	4د*4 مرات	4 د	نشيط
110% من السرعة القصوية الهوائية	الجري القصير- قصير	15ثانية*15مرة*4مرات	15 ث	سلبي
			3 د	نشيط
130% من السرعة القصوية الهوائية	الجري القصير- قصير	10ثوان*10مرات*4مرات	15 ث	سلبي
			3 د	نشيط



طريقة حساب المسافة والسرعة المناسبين للنسبة المئوية للسرعة الهوائية القصوية المرغوب فيها:

المجموعة 1: المستوى 04 السرعة الهوائية القصوية تساوي 10 كلم/ساعة

$$10 \cdot 1000 / 3600 = 2.78 \text{ M/sec}$$

2.78 m/s تمثل 100 % من السرعة الهوائية القصوية للمجموعة 1

نقوم بعد ذلك بحساب المسافة التي يجب قطعها ب 80 % من السرعة الهوائية القصوية

$$\begin{array}{l} 2.78 \text{ m/s} \quad \longrightarrow \quad 100\% \\ X \text{ m/s} \quad \longrightarrow \quad 80\% \end{array}$$

$$X = 2.22 \text{ m/sec}$$

$$\begin{array}{l} 2.22 \text{ m} \quad \longrightarrow \quad 1 \text{ sec} \\ X \text{ m} \quad \longrightarrow \quad 1800 \text{ s (30min)} \end{array}$$

$$X = 3996 \text{ mètres}$$

إذن خلال هذه الحصة تلاميذ المجموعة 1 سيركضون بشكل مستمر، 4 كيلومترات لمدة 30 دقيقة مع استراحة (تعويض) نشيط لمدة 10 دقائق.

✓ يتم اعتماد نفس الطريقة الحسابية بالنسبة لباقي المجموعات، مع تغيير النسب المئوية للسرعة الهوائية القصوية

✓ تغليب العمل بالنسب المئوية العالية، بالنسبة لتلاميذ المجموعات التي سجلت مستويات كبيرة 9 فما فوق، وذلك للتركيز على قوة التحمل Endurance puissance

## خلاصة

إن اختبار Luc-Léger 20 متر ذهاب وإياب يعد واحدا من ضمن الاختبارات البدنية المهمة التي ينبغي على أستاذ التربية البدنية أو أي مهتم بإجراء الاختبارات البدنية أخذه بعين الاعتبار من أجل تشخيص وضعية الانطلاقة التي يتميز بها الشخص المختبر، وذلك من أجل بلورة برنامج تدريبي يتماشى مع قدراته البدنية بحيث يسمح له بتطوير أدائه الرياضي بشكل مناسب. لكن من أجل أخذ صورة كاملة عن قدرات الشخص ومؤهلاته البدنية فإنه من الواجب العمل على تنويع الاختبارات وربطها بالمجال الطبي واستعمال التقنيات الحديثة من أجل مواكبة مستجدات العصر ونقل الممارسة من الهواية إلى المهنية.